

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

Лейфа А.В. Лейфа

1 июля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы – Психолого-педагогические
технологии в образовании

Квалификация выпускника – Магистр

Год набора – 2024

Форма обучения – Очная

Курс 1 Семестр 1

Экзамен 1 сем

Общая трудоемкость дисциплины 108.0 (академ. час), 3.00 (з.е)

Составитель А.В. Чернышёва, доцент, канд. пед. наук

Факультет социальных наук

Кафедра психологии и педагогики

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.18 № 127

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры психологии и педагогики

03.06.2024 г. г., протокол № 10

Заведующий кафедрой Лейфа А.В. Лейфа

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

1 июля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Лейфа А.В. Лейфа

1 июля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

1 июля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

1 июля 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

формирование цифровой компетентности и элементов информационной культуры магистрантов для проектирования профессиональной деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с дидактическими возможностями информационных и цифровых технологий в образовании;
- ознакомление с платформами цифровых образовательных ресурсов по профилю подготовки;
- освоение онлайн- сервисов и формирование навыков разработки цифровых образовательных ресурсов;
- формирование элементов цифровой грамотности магистранта в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности» входит в часть блока дисциплин учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений. Программа дисциплины ориентирована на овладение навыка применения информационных и цифровых технологий в профессиональной деятельности специалистов психолого- педагогического направления. Изучение данной дисциплины подразумевает наличие у обучающихся основных элементов компьютерной грамотности - минимальный набор знаний и навыков работы на компьютере, владение способами создания и передачи информации, требующей как когнитивных, так и технических навыков:

- навыков создания и форматирования текстовых документов и внедрения в них информационных объектов различной природы (таблиц, рисунков и т.д.);
- навыков работы с табличным процессором, включая элементарные вычисления в электронных таблицах и создание диаграмм;
- навыков создания и технического оформления компьютерных презентаций;
- навыков поиска информации в Интернете. Практические занятия, предусмотренные в рамках дисциплины, могут способствовать углублению этих навыков, но не направлены непосредственно на их начальное формирование. Освоение данной дисциплины необходимо для изучения таких дисциплин, как: "Организация профессиональной деятельности психолого- педагогического направления", "Управление проектами", "Педагогический дизайн в образовательной среде", "Проектирование индивидуальных образовательных траекторий", написания курсовой работы, прохождения практики и государственной итоговой аттестации.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен применять теоретические знания в профессиональной и научной исследовательской деятельности	ИД-1 ПК-3 Знает: теоретические основы организации профессиональной и научно- исследовательской деятельности. ИД-2 ПК-3 Умеет: использовать теоретические знания в процессе профессиональной и научно-

	исследовательской деятельности. ИД-3 ПК-3 Владеет: методами применения теоретических знаний в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.
--	---

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.00 зачетных единицы, 108.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
1	Информатизация и цифровизация в образовании. Цифровые компетенции в образовании.	1	2		2								4	Дискуссия, опрос, интерактивная работа в группах с использованием онлайн-сервисов
2	Нормативно-правовые основы информатизации и цифровизации образования. Цифровая этика. Цифровая безопасность.	1	4		2								4	Дискуссия, опрос, Swot-анализ нормативно-правовой практики, решение кейса в области профессиональной деятельности, интерактивная

	подход и виртуальные технологии в образовании												опрос, разработка и решение кейса в области профессиональной деятельности, интерактивная работа в группах с использованием онлайн-сервисов
7	Проектирование в цифровой образовательной среде.	1	4		4							8	Дискуссия, опрос, информационный проект, разработка и решение кейса в области профессиональной деятельности, интерактивная работа в группах с использованием онлайн-сервисов
8	Экзамен	1								0.3	35.7		
	Итого		14.0		16.0		0.0	0.0	0.0	0.3	35.7	42.0	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Информатизация и цифровизация образования. Цифровые компетенции в образовании.	Актуальные проблемы и современное состояние образования в России и мире. Автоматизация, цифровизация, цифровая трансформация. Влияние пандемии на развитие образования. Информационные технологии. Информатизация образования. Информационно-образовательная среда. Цифровизация и цифровая трансформация образования. Цифровая трансформация современного педагога, психолога. Актуальные компетенции современного специалиста. Возможности цифровой образовательной среды для развития компетенций в области психолого-педагогического направления.
2	Нормативно-правовые основы информатизации и цифровизации	Национальный проект «Образование». Приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда» (СЦОС) и цифровая

	образования. Цифровая этика. Цифровая безопасность.	трансформация системы образования. Кейсы цифровой трансформации образовательных организаций. Формирование экосистемы образования под влиянием информационно-коммуникационных технологий. Информационная и цифровая культура. Цифровой этикет в образовании. Цифровая безопасность.
3	Электронные цифровые и образовательные ресурсы	Определение и классификация электронных и цифровых ресурсов. Типы электронных образовательных ресурсов: электронные учебники и учебные пособия; интерактивные курсы и видеолекции; электронные библиотеки и базы данных. Платформы для доступа к электронным ресурсам. Обзор образовательных платформ. Преимущества и недостатки использования различных платформ. Разработка и создание электронных образовательных ресурсов. Применение электронных ресурсов в образовании. Практические примеры и кейс-стади из разных областей образования. Проблемы интеграции электронных ресурсов в учебный процесс. Вопросы авторского права и лицензирования. Использование искусственного интеллекта и машинного обучения в создании и адаптации содержания
4	Технологии дистанционного образования	Технологии и формы дистанционного обучения. Системы поддержки дистанционного обучения. Инновационные парадигмы образования, базирующиеся на дистанционных образовательных технологиях. Преимущества и проблемы дистанционных образовательных технологий.
5	Проектирование цифровой образовательной среде.	Разработка проекта по направлению профессиональной деятельности с учетом цифровой среды. Выбор форм, средств, методов и решений, разработка предложений для реализации цифрового проекта в образовательном учреждении.

5.2. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Информатизация и цифровизация в образовании. Цифровые компетенции в образовании.	Актуальные проблемы и современное состояние образования в России и мире. Автоматизация, цифровизация, цифровая трансформация. Влияние пандемии на развитие образования. Информационные технологии. Информатизация образования. Информационно-образовательная среда. Цифровизация и цифровая трансформация образования. Цифровая трансформация современного педагога, психолога. Актуальные компетенции современного специалиста. Возможности цифровой образовательной среды для

	развития компетенций в области психолого-педагогического направления.
Нормативно- правовые основы информатизации и цифровизации образования. Цифровая этика. Цифровая безопасность.	Анализ государственной политики в сфере цифровизации образования. Анализ локальных актов образовательных организаций для цифровизации образовательной деятельности. Авторское право в цифровой среде. Цифровая этика в образовательной онлайн-среде.
Дидактические возможности информационных и цифровых технологий в образовании	Факторы, закономерности и тенденции становления и развития цифрового образовательного процесса. Объект и предмет цифровой дидактики. Дидактические принципы цифрового образовательного процесса. Роли и функции педагога в цифровом образовательном процессе. Риски и ограничения цифрового образовательного пространства. Исследование возможностей и ограничений применения информационных технологий в образовании. Мониторинг в образовании в условиях цифровой среды.
Электронные цифровые и образовательные ресурсы	Образовательные сайты и порталы. Источники информации для организации профессиональной деятельности педагога- психолога. Образовательные ресурсы в формате MOOC. Непрерывное профессиональное развитие специалиста в цифровой среде. Формальное и неформальное образование для профессионального развития педагога- психолога. Цифровые платформы для организации профессиональной деятельности.
Технологии дистанционного образования	Технологии и формы дистанционного обучения. Системы поддержки дистанционного обучения. Инновационные парадигмы образования, базирующиеся на дистанционных образовательных технологиях. Преимущества и проблемы дистанционных образовательных технологий.
Иммерсивный подход и виртуальные технологии в образовании	Цели, задачи, возможности использования иммерсивных технологий в образовании. Обзор отечественных и зарубежных платформ виртуальной реальности. Подбор и разработка контента для образовательных задач при использовании иммерсивных технологий.
Проектирование в цифровой образовательной среде	Разработка проекта по направлению профессиональной деятельности с учетом цифровой среды. Выбор форм, средств, методов и решений, разработка предложений для реализации цифрового проекта в образовательном учреждении.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
-------	-----------------------------	---------------------------	------------------------------------

1	Информатизация и цифровизация образования. Цифровые компетенции в образовании.	Изучение и анализ нормативных правовых актов. Подготовка к дискуссии по теме на основе изучения научных публикаций и самостоятельного анализа вопросов темы. Подготовка к практическим занятиям.	4
2	Нормативно-правовые основы информатизации и цифровизации образования. Цифровая этика. Цифровая безопасность.	Изучение и анализ нормативных правовых актов. Подготовка к дискуссии по теме на основе изучения научных публикаций и самостоятельного анализа вопросов темы. Подготовка к практическим занятиям.	4
3	Дидактические возможности информационных и цифровых технологий в образовании	Изучение и анализ нормативных правовых актов. Подготовка к дискуссии по теме на основе изучения научных публикаций и самостоятельного анализа вопросов темы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка информационного проекта.	8
4	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Изучение и анализ нормативных правовых актов. Подготовка к дискуссии по теме на основе изучения научных публикаций и самостоятельного анализа вопросов темы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка информационного проекта.	8
5	Технологии дистанционного образования	Изучение и анализ нормативных правовых актов. Подготовка к дискуссии по теме на основе изучения научных публикаций и самостоятельного анализа вопросов темы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка информационного проекта.	6
6	Иммерсивный подход и виртуальные технологии в образовании	Изучение и анализ нормативных правовых актов. Подготовка к дискуссии по теме на основе изучения научных публикаций и самостоятельного анализа вопросов темы. Подготовка к практическим занятиям.	4
7	Проектирование цифровой образовательной среде.	Изучение и анализ нормативных правовых актов. Подготовка к дискуссии по теме на основе изучения научных публикаций и самостоятельного анализа вопросов темы. Подготовка к практическим занятиям. Разработка проекта.	8

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе преподавания данной учебной дисциплины активно используются лекции с элементами беседы. При проведении занятий целенаправленно используется работа в

микрогруппах с последующим общим обсуждением, работа со специальной литературой, материалами Интернет. Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи). Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды АмГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и опроса).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования; описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности».

Примерные вопросы к экзамену:

1. Возможности использования информационных технологий в учебном процессе, оценивании результатов обучения, в управлении образовательными учреждениями.
2. Базовые информационные процессы, их роль в образовании.
3. Что такое «информатизация образования»? Каковы составляющие этого процесса?
4. Охарактеризуйте основные этапы информатизации образования в России.
5. Опишите понятие "Информационно-образовательная среда" учебного заведения.
6. Какие составляющие выделяют в ИОС?
7. Охарактеризуйте дидактические возможности технологий мультимедиа и виртуальной реальности.
8. Охарактеризуйте дидактические возможности телекоммуникационных технологий.
9. Охарактеризуйте дидактические возможности технологии компьютерного моделирования.
10. Опишите перспективы использования в образовании технологий искусственного интеллекта.
11. Перечислите и охарактеризуйте виды электронных образовательных ресурсов.
12. В чем различие между вертикальными и горизонтальными образовательными порталами? Приведите примеры.
13. Назовите и охарактеризуйте централизованные (федеральные) коллекции ЭОР.
14. Приведите примеры нескольких коллекций ЭОР, созданных участниками образовательного сообщества.
15. Что представляет собой образовательный формат MOOK?
16. Какие формы подачи учебной информации используются в MOOK?
17. Приведите и сопоставьте определения термина «Дистанционное образование» из различных источников в Интернете.
18. Какие факторы способствуют широкому использованию в современном мире дистанционных образовательных технологий?
19. Назовите и опишите формы ДО.
20. В чем состоят функции системы поддержки ДО?
21. Для чего нужна стандартизация представления учебных материалов в системах ДО?
22. Какую роль играют ДОТ в сетевом образовании?
23. Какие проблемы и ограничения могут возникать при реализации цифровых технологий в образовании?
24. Какими цифровыми компетенциями должен владеть специалист в области психолого-педагогического направления?

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Кравченко, С. А. Социология цифровизации : учебник для вузов /

С. А. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14307-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: [https:// urait.ru/ bcode/543993](https://urait.ru/bcode/543993) (дата обращения: 26.06.2024).

2.Вербицкая, Н. О. Национальная система квалификаций России: квалификационно-ориентированные экспертные цифровые технологии : монография / Н. О. Вербицкая, Т. Г. Калугина, Д. А. Стаин. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 235 с. — ISBN 978-5-94984-711-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142558> (дата обращения: 26.06.2024).

3.Информационные технологии в педагогической деятельности : учебное пособие / составители О. П. Панкратова [и др.]. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 226 с. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: [https:// e.lanbook.com/book/155375](https://e.lanbook.com/book/155375) (дата обращения: 26.06.2024).

4.Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 147 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-11335-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https:// urait.ru/ bcode/541562> (дата обращения: 26.06.2024).

5.Цифровая педагогика: технологии и методы : учебное пособие / Н. В. Соловова, Д. С. Дмитриев, Н. В. Суханкина, Д. С. Дмитриева. — Самара : Самарский университет, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-7883-1483-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https:// e.lanbook.com/ book/188886> (дата обращения: 26.06.2024).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
2	https://цифроваядидактика.net	Сетевое издание федерального уровня "Цифровая дидактика", педагогический журнал.
3	http://www.edu.gov.ru/	Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации
4	http://www.minobrnauki.gov.ru/	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации
5	http://www.pedlib.ru/	Педагогическая библиотека
6	http://www.edu.ru/	Российское образование. Федеральный портал
7	https://online.edu.ru/	Мое образование. Федеральный портал

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	http://www.garant.ru/	справочно- правовая система по законодательству Российской Федерации "Гарант"
2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» www.iprbookshop.ru	электронно-библиотечная система IPRbooks - научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства

		РФ в сфере образования
3	Электронная библиотечная система «Юрайт» https://urait.ru	фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Российский информационно-аналитический портал, содержащий научные публикации в области науки, технологии, медицины и образования

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, а также текущего контроля и промежуточной аттестации. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации для большой аудитории. Все помещения, в которых проводятся занятия соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Перечень материально-технического обеспечения включает лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть в Интернет), помещения для проведения практических занятий (оборудованные учебной мебелью), библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет), компьютерные классы. Учебный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета».