Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра иностранных языков гуманитарного факультета

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФГО
к.п.н. Мелёхина Е. А.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: к.п.н. Мелёхина Е. А.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Разработка цифровых образовательных ресурсов

Образовательная программа: 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа: Обучение иностранным языкам в цифровой среде (на английском языке)

Курс: 1, семестр : 2

Факультет гуманитарного образования,

		Семестр
№	**Вид деятельности**	**2**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	6
2	Всего часов	216
3	Всего занятий в контактной форме, час.	39
4	Лекции, час.	14
5	Практические занятия, час.	14
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	14
8	из них практической подготовки, час.	28
9	Аттестация, час.	2
10	Консультации, час.	9
11	Самостоятельная работа, час.	177
12	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ(Р)/реферат, подготовка к контрольной работе)	Р
13	Вид аттестации	3

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 44.04.01 Педагогическое образование

ФГОС введен в действие приказом №126 от 22.02.2018 г. , дата утверждения: 15.03.2018 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, обязательная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 44.04.01 Педагогическое образование

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ИЯ ГФ, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета гуманитарного образования, протокол № 8 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, к.п.н. Мелёхина Е. А.

Ответственный за образовательную программу:

декан Мелёхина Е. А.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации
	ОПК-2. 3 Владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ОП
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении
	ОПК-5. 3 Владеет действиями (навыками) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений
	ОПК-7. 2 Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализациивзаимодействия субъектов; составлять (совместно сдругими специалистами) планы взаимодействияучастников образовательных отношений; использоватьдля организации взаимодействия приемы организаторскойдеятельности."
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	УК-2. 3 Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
	УК-4. 2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
Универсальные компетенции	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	УК-6. 2 Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций	**Формы организации занятий**
Результаты обучения	
ОПК-2. 3 Владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ОП	
Уметь самостоятельно проектировать фрагмент основной профессиональной образовательной программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение его реализации (в формате цифрового образовательного ресурса), с учетом предварительной педагогической диагностики и анализом контекста будущей профессиональной деятельности.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

ОПК-5. 3 Владеет действиями (навыками) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.	
Имеет представление о способах конструирования цифровой системы оценивания внутри образовательного ресурса, обеспечивающей непрерывный мониторинг прогресса обучающихся, автоматическую фиксацию результатов с последующей проверкой надежности применяемых диагностических инструментов.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОПК-7. 2 Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализациивзаимодействия субъектов; составлять (совместно сдругими специалистами) планы взаимодействияучастников образовательных отношений; использоватьдля организации взаимодействия приемы организаторскойдеятельности."	
Владеет навыками проектирования совместной работы над цифровым образовательным продуктом, интегрируя ресурсы цифровой инфраструктуры вуза, распределяя зоны ответственности между участниками проектной группы и реализуя план их взаимодействия через инструменты организационного менеджмента.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-2. 3 Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	
Имеет опыт разработки технического дизайна и дорожной карты при создании цифрового образовательного ресурса, принимая инженерно-педагогические решения на стыке требований информационной безопасности, авторских прав и реальных технических возможностей образовательной организации.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-4. 2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	
Умеет решать прикладные задачи межъязыкового профессионального взаимодействия в сфере EdTech, используя ИКТ для мониторинга глобальных трендов педагогического дизайна и трансформации найденной информации в техническую документацию и методическое обоснование цифрового продукта на русском и английском языках.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-6. 2 Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения	
Знает критерии оценивания собственной готовности к разработке технологических продуктов, самостоятельного определения зон ближайшего профессионального роста и конструирования календарно-ресурсного плана индивидуальной работы над проектом, обеспечивающего достижение эталонного качества цифрового образовательного ресурса в установленные учебным графиком сроки.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Проектирование и нормативное обоснование цифровых образовательных ресурсов / Development and Regulatory Justification of Digital Educational Resources					

1. Педагогические основы проектирования цифровой образовательной среды / Pedagogical Foundations of Digital Learning Environment Development	2	2	0	ОПК-2.3,УК-6.2	Изучение контекстов обучения, воспитания и социализации обучающихся. Диагностика профессиональных дефицитов целевой аудитории перед стартом разработки. Таксономии учебных результатов (Bloom, Fink) применительно к цифровым продуктам.
3. Нормативно-правовые и этические рамки разработки EdTech-продуктов / Legal, Regulatory, and Ethical Frameworks for EdTech Product Development	2	2	0	ОПК-5.3,УК-6.2	Изучение требования федерального закона РФ 273-ФЗ «Об образовании в РФ»,152-ФЗ «О персональных данных», авторского права и ГОСТ-серий при создании цифрового контента. Лицензирование медиаресурсов (Creative Commons).
Дидактическая единица: Инженерия образовательного опыта и коммуникации / Learning Experience and Communication Engineering					
5. Методы контроля, оценки и мониторинга образовательных результатов в цифровой среде / Methods of Control, Assessment, and Monitoring of Learning Outcomes in a Digital Environment	2	2	0	ОПК-5.3	Изучение систем формирующего и суммирующего оценивания внутри ЦОР. Автоматизированный контроль знаний. Сбор цифрового следа (xAPI/Tin Can API), метрики вовлеченности и когнитивной нагрузки. Психометрическая оценка качества тестов.
7. Современные коммуникативные технологии и инструменты командной работы / Modern Communication Technologies and Teamwork Tools	2	2	0	ОПК-7.2,УК-4.2	Профессиональная коммуникация разработчиков EdTech. Использование ИКТ для поиска информации на русском и английском языках (научные базы, репозитории документации). Протоколы взаимодействия участников образовательных отношений.
Дидактическая единица: Жизненный цикл продукта и управление проектом / Product Lifecycle and Project Management					

9. Методологии управления образовательными проектами полного цикла / Full-Cycle Educational Technology Management Methodology	2	2	0	ОПК-7.2,УК-2.3	Гибкие методологии (Agile, Scrum for EdTech) против каскадной модели. Декомпозиция задач учебного проекта. Управление ресурсами команды и рисками выгорания.
11. Архитектура, интеграция и публикация цифровых образовательных ресурсов / Architecture, Integration, and Publication of Digital Educational Resources	2	2	0	ОПК-2.3,УК-2.3	Стандарты упаковки контента (SCORM, IMS LTI, HTML5-пакеты). Принципы универсального дизайна для обучения (UDL). Интеграция внешних сервисов в LMS вуза.
Дидактическая единица: Экспертиза и рефлексия развития / Evaluation and Reflection of Development					
13. Экспертиза качества цифровых образовательных ресурсов и стратегии его совершенствования / Quality Assessment of Digital Educational Resources and Strategies for Their Improvement	2	2	0	ОПК-5.3,УК-6.2	Критерии экспертной оценки цифрового инструмента (педагогическая ценность, юзабилити, техническая стабильность). Анализ пользовательского фидбека. Итерационная доработка продукта после релиза.

Темы практических занятий	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Проектирование и нормативное обоснование цифровых образовательных ресурсов / Development and Regulatory Justification of Digital Educational Resources					
2. Педагогические основы проектирования цифровой образовательной среды / Pedagogical Foundations of Digital Learning Environment Development	2	2	2	ОПК-2.3,УК-6.2	Проведение входной диагностики группы, выявление собственных дефицитов знаний и составление плана личного развития в рамках дисциплины. Формулирование целей создания собственного ЦОР на основе анализа контекста. Индивидуальное планирование этапов разработки по методу SMART (УК-6). Защита паспортов проектов в мини-группах.

4. Нормативно-правовые и этические рамки разработки EdTech-продуктов / Legal, Regulatory, and Ethical Frameworks for EdTech Product Development	2	2	2	УК-2.3	Аудит выбранного ЦОР на соответствие законодательству. Составление раздела ТЗ "Правовая безопасность ресурса" с обязательным прописыванием механизмом защиты персональных данных. Подбор легальных библиотек графики и видео под задачи проекта, составление перечня используемых медиаресурсов со свободными лицензиями (Creative Commons).
Дидактическая единица: Инженерия образовательного опыта и коммуникации / Learning Experience and Communication Engineering					
6. Методы контроля, оценки и мониторинга образовательных результатов в цифровой среде / Methods of Control, Assessment, and Monitoring of Learning Outcomes in a Digital Environment	2	2	2	ОПК-5.3	Разработка матрицы оценочных средств. Соотнесение каждой задачи цифрового ресурса с конкретным индикатором достижения компетенции и типом контроля (формирующий/суммирующий). Сборка интерактивного элемента контроля в выбранном конструкторе (например, H5P, Articulate Storyline или Tilda). Настройка ветвлений. Обмен прототипами тестов внутри мини-групп и проведение пилотного тестирования с последующей записью времени выполнения и анализом сложности вопросов (индекс трудности).

8. Современные коммуникативные технологии и инструменты командной работы / Modern Communication Technologies and Teamwork Tools	2	2	2	ОПК-7.2,УК-4.2	Поиск технической документации API или плагинов на англоязычных ресурсах (GitHub, Stack Overflow, документация xAPI). Перевод найденной инструкции и составление краткого глоссария терминов. Распределение ролей в проектной группе через RACI-матрицу. Создание общего рабочего пространства (Trello/Miro/Bitrix24). Совместное заполнение сетевого графика (диаграммы Ганта). Фиксация точек синхронизации.
Дидактическая единица: Жизненный цикл продукта и управление проектом / Product Lifecycle and Project Management					
10. Методологии управления образовательными проектами полного цикла / Full-Cycle Educational Technology Management Methodology	2	2	2	ОПК-7.2,УК-2.3	Работа над минимально жизнеспособным продуктом (MVP) своего модуля. Наполнение контентом первой итерации интерфейса согласно утвержденному педагогическому сценарию. Проведение промежуточного контроля (озвучивание статуса своей задачи и возникшей проблемы с последующим групповым разрешением и перераспределением ресурсов). Загрузка черновика контента в учебную песочницу LMS НГТУ НЭТИ (DiSpace 3.0). Проверка базовой работоспособности ссылок и мультимедиа.

12. Архитектура, интеграция и публикация цифровых образовательных ресурсов / Architecture, Integration, and Publication of Digital Educational Resources	2	2	2	ОПК-2.3,УК-2.3	Экспорт готового образовательного модуля в стандарт SCORM/xAPI. Подписание метаданных объекта (авторство, версия, язык). Первичное тестирование: проверка прохождения прогресса, разных сценариев поведения пользователя. Применение техник сжатия медиа без потери качества для вписывания в лимиты хранилища сервера.
Дидактическая единица: Экспертиза и рефлексия развития / Evaluation and Reflection of Development					
14. Экспертиза качества цифровых образовательных ресурсов и стратегии его совершенствования / Quality Assessment of Digital Educational Resources and Strategies for Their Improvement	2	2	2	ОПК-5.3,УК-4.2	Перекрестная экспертиза (peer-review) готовых продуктов коллег по унифицированному чек-листу (педагогическая ценность + UX + техстабильность). Оставление конструктивной обратной связи в общем документе. Корректировка портфолио компетенций. Магистрант сопоставляет заявленные в начале семестра дефициты (занятие 1) с решенными задачами и формулирует цель на следующий учебный модуль. Презентация финального релиза ЦОР в формате питчинга (3 минуты на проект).

3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

№	Темы занятий	Формы организации занятий	Содержание практической подготовки (виды работ)
1	Педагогические основы проектирования цифровой образовательной среды / Pedagogical Foundations of Digital Learning Environment Development	Л	Выполняет следующие виды работ: оценка контекстов обучения, воспитания и социализации обучающихся для предварительной педагогической диагностики и анализа контекста будущей профессиональной деятельности.

2	Нормативно-правовые и этические рамки разработки EdTech-продуктов / Legal, Regulatory, and Ethical Frameworks for EdTech Product Development	Л	Выполняет следующие виды работ: составление плана ЦОР с учетом требований авторских прав, ГОСТ-серий при создании цифрового контекнта и лицензирования медиа-ресурсов (Creative Commons) с целью разработки дорожной карты ЦОР с учетом авторских прав и реальных технических возможностей образовательной организации.
3	Методы контроля, оценки и мониторинга образовательных результатов в цифровой среде / Methods of Control, Assessment, and Monitoring of Learning Outcomes in a Digital Environment	Л	Выполняет следующие виды работ: анализ систем формирующего и суммирующего оценивания внутри ЦОР с целью сформировать представление о способах конструирования цифровой системы оценивания внутри образовательного ресурса и автоматической фиксации результатов обучающихся с последующей проверкой надежности применяемых диагностических инструментов.
4	Современные коммуникативные технологии и инструменты командной работы / Modern Communication Technologies and Teamwork Tools	Л	Выполняет следующие виды работ: использование ИКТ для поиска информации на русском и английском языках (научные базы, репозитории документации) для освоения навыков мониторинга глобальных трендов педагогического дизайна и трансформации найденной информации в техническую документацию и методическое обоснование цифрового продукта на русском и английском языках.
5	Методологии управления образовательными проектами полного цикла / Full-Cycle Educational Technology Management Methodology	Л	Выполняет следующие виды работ: анализ гибких методологий (Agile, Scrum) и каскадной модели с целью выявления верных инженерно-педагогических решений на стыке требования информационной безопасности, авторских прав и реальных технических возможностей образовательной организации.
6	Архитектура, интеграция и публикация цифровых образовательных ресурсов / Architecture, Integration, and Publication of Digital Educational Resources	Л	Выполняет следующие виды работ: изучает стандарты упаковки контента (SCORM, IMS LTI, HTML5-пакеты) и принципы универсального дизайна для обучения (UDL) для развития навыков самостоятельного проектирования фрагмента ОПОП и разработки научно-методического обеспечения его реализации (в формате цифрового образовательного ресурса).
7	Экспертиза качества цифровых образовательных ресурсов и стратегии его совершенствования / Quality Assessment of Digital Educational Resources and Strategies for Their Improvement	Л	Выполняет следующие виды работ: анализ критерией экспертной оценки цифрового инструмента и пользовательского фидбека для отработки способов конструирования цифровой системы оценивания внутри образовательного ресурса, обеспечивающей непрерывный мониторинг прогресса обучающихся, автоматическую фиксацию результатов с последующей проверкой надежности применяемых диагностических инструментов.

8	Педагогические основы проектирования цифровой образовательной среды / Pedagogical Foundations of Digital Learning Environment Development	Пр	Выполняет следующие виды работ: проведение анкетирования сокурсников с использованием инструментов Google Forms/Яндекс.Формы и сбор данных о реальном уровне цифровой грамотности педагогов-магистрантов, их дефицитов и ожиданий от курса для оценивания собственной готовности к разработке технологических продуктов, самостоятельного определения зон ближайшего профессионального роста. Формулирование SMART-цели создания собственного ЦОР на основе собранных данных, и списка функций будущего ресурса, ранжированных по приоритету через метод MoSCoW (Must have, Should have, Could have, Won't have) с целью определить самостоятельно стратегию проектирования фрагмента ОПОП и разработки научно-методического обеспечения его реализации в формате ЦОР.
9	Нормативно-правовые и этические рамки разработки EdTech-продуктов / Legal, Regulatory, and Ethical Frameworks for EdTech Product Development	Пр	Выполняет следующие виды работ: оценка трех существующих аналогов создаваемого ЦОР на предмет соблюдения 152-ФЗ (поиск политик конфиденциальности, способов сбора согласий) и авторских прав для развития навыка безопасной информационно деятельности. Разработка технического задания для собственного модуля с целью научиться принимать инженерно-педагогические решения на стыке требования информационной безопасности.
10	Методы контроля, оценки и мониторинга образовательных результатов в цифровой среде / Methods of Control, Assessment, and Monitoring of Learning Outcomes in a Digital Environment	Пр	Выполняет следующие виды работ: анализ систем формирующего и суммирующего оценивания внутри ЦОР с целью сформировать представление о способах конструирования цифровой системы оценивания внутри образовательного ресурса и автоматической фиксации результатов обучающихся с последующей проверкой надежности применяемых диагностических инструментов.
11	Современные коммуникативные технологии и инструменты командной работы / Modern Communication Technologies and Teamwork Tools	Пр	Выполняет следующие виды работ: распределение ролей в проектной группе через RACI-матрицу и организация совместной работы над прототипом в системах трекинга задач и облачных документах с целью формирования навыков проектирования совместной работы над ЦОР, интегрируя ресурсы цифровой инфраструктуры вуза, распределяя зоны ответственности между участниками проектной группы и реализуя план их взаимодействия через инструменты организационного менеджмента.

12	Методологии управления образовательными проектами полного цикла / Full-Cycle Educational Technology Management Methodology	Пр	Выполняет следующие виды работ: построение диаграммы Ганта или Kanban-доски спринтов для своего ЦОР, планирование точек промежуточного контроля (демо сессий) и отработка приемов модерации рабочих встреч для эффективного взаимодействия и проектирования совместной работы над ЦОР.
13	Архитектура, интеграция и публикация цифровых образовательных ресурсов / Architecture, Integration, and Publication of Digital Educational Resources	Пр	Выполняет следующие виды работ: упаковка разработанного модуля в стандарт SCORM/xAPI и тестирование работоспособности пакета в учебной песочнице LMS (Moodle/eFront) для разработки навыков самостоятельного проектирования фрагмента основной профессиональной образовательной программы.
14	Экспертиза качества цифровых образовательных ресурсов и стратегии его совершенствования / Quality Assessment of Digital Educational Resources and Strategies for Their Improvement	Пр	Выполняет следующие виды работ: проведение перекрестной экспертизы (peer-review) готовых продуктов одногруппников по заданному чек-листу, расчет показателей надежности созданных контрольно-измерительных материалов и корректировка личного плана профессионального развития на следующий семестрдля оценивания собственной готовности к разработке технологических продуктов, самостоятельного определения зон ближайшего профессионального роста и конструирования календарно-ресурсного плана индивидуальной работы над проектом.

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 2				
1	РГЗ/Реферат	ОПК-2.3,ОПК-5.3,ОПК-7.2,УК-2.3,УК-4.2,УК-6.2	36	3
Подготовка отчета по реферату - групповому курсовому проекту - с указанием выполненных в течение семестра задач согласно тематическому плану дисциплины. : Седякин В. П. Теория информации : учебник для вузов / В. П. Седякин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 76 с. — ISBN 978-5-507-51322-2. — URL: https://e.lanbook.com/book/510066 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный. Баланов А. Н. Цифровизация в образовательной сфере : учеб. пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-507-49323-4. — URL: https://e.lanbook.com/book/417767 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный. Сеногноева Н. А. Исследовательские и проектные задания с использованием средств, предоставляемых информационно-образовательной средой : учеб. пособие / Н. А. Сеногноева. — Екатеринбург : РГППУ, 2018. — 77 с. — ISBN 978-5-8050-0636-5. — URL: https://e.lanbook.com/book/332813 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.			

2	Подготовка к занятиям	ОПК-2.3,ОПК-5.3,ОПК-7.2,УК-2.3,УК-4.2,УК-6.2	129	3
Изучение лекционного материала и рекомендованной литературы, а также Интернет-источников. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания: Седякин В. П. Теория информации : учебник для вузов / В. П. Седякин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 76 с. — ISBN 978-5-507-51322-2. — URL: https://e.lanbook.com/book/510066 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный. Баланов А. Н. Цифровизация в образовательной сфере : учеб. пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-507-49323-4. — URL: https://e.lanbook.com/book/417767 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный. Сеногноева Н. А. Исследовательские и проектные задания с использованием средств, предоставляемых информационно-образовательной средой : учеб. пособие / Н. А. Сеногноева. — Екатеринбург : РГППУ, 2018. — 77 с. — ISBN 978-5-8050-0636-5. — URL: https://e.lanbook.com/book/332813 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.				
3	Подготовка к аттестации	ОПК-2.3,ОПК-5.3,ОПК-7.2,УК-2.3,УК-4.2,УК-6.2	12	3
Подготовка к защите группового проекта. Оформление паспорта электронного портфолио. : Седякин В. П. Теория информации : учебник для вузов / В. П. Седякин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 76 с. — ISBN 978-5-507-51322-2. — URL: https://e.lanbook.com/book/510066 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный. Баланов А. Н. Цифровизация в образовательной сфере : учеб. пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-507-49323-4. — URL: https://e.lanbook.com/book/417767 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный. Сеногноева Н. А. Исследовательские и проектные задания с использованием средств, предоставляемых информационно-образовательной средой : учеб. пособие / Н. А. Сеногноева. — Екатеринбург : РГППУ, 2018. — 77 с. — ISBN 978-5-8050-0636-5. — URL: https://e.lanbook.com/book/332813 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.				

3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail; Социальные сети; Среда электронного обучения НГТУ; Чат
Консультирование	e-mail; Социальные сети; Среда электронного обучения НГТУ; Чат
Контроль	e-mail; Портал НГТУ; Среда электронного обучения НГТУ; Чат
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

Таблица 3.5

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм	Коды формируемых компетенций
1	Кейс-стади	УК.2; УК.4;
Формируемые умения: 2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; 3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		
Краткое описание применения: Перенос теории в реальную практику.		

2	Метод проектов	ОПК.2; ОПК.7; УК.2;
Формируемые умения: 2. Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализациивзаимодействия субъектов; составлять (совместно сдругими специалистами) планы взаимодействияучастников образовательных отношений; использоватьдля организации взаимодействия приемы организаторскойдеятельности."; 3. Владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ОП; 3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		
Краткое описание применения: Метод проектов нацелен на создание дидактически обоснованных цифровых ресурсов.		

3	Портфолио	УК.6;
Формируемые умения: 2. Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения		
Краткое описание применения: Разработка и представление воих ИТ-компетенций и готовых образовательных продуктов.		

4	Проблемный метод	ОПК.2;
Формируемые умения: 3. Владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ОП		
Краткое описание применения: Создание проблемных ситуаций, где проводится поиск и анализ ЦОР для конкретных методических задач.		

5	Тренинг	ОПК.5; ОПК.7; УК.2; УК.4;
Формируемые умения: 2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; 2. Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализациивзаимодействия субъектов; составлять (совместно сдругими специалистами) планы взаимодействияучастников образовательных отношений; использоватьдля организации взаимодействия приемы организаторскойдеятельности."; 3. Владеет действиями (навыками) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.; 3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		
Краткое описание применения: Освоение и доведение до автоматизма навыков необходимых в оценивании цифровых образовательных ресурсов.		

4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 2		
Подготовка к занятиям:	0	
Лекция:	15	30
Контролирующие материалы (список вопросов) приводятся в "Баланов А. Н. Цифровизация в образовательной сфере : учеб. пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-507-49323-4. — URL: https://e.lanbook.com/book/417767 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный."		
Практические занятия:	15	30
Контролирующие материалы приводятся в "Сеногноева Н. А. Исследовательские и проектные задания с использованием средств, предоставляемых информационно-образовательной средой : учеб. пособие / Н. А. Сеногноева. — Екатеринбург : РГППУ, 2018. — 77 с. — ISBN 978-5-8050-0636-5. — URL: https://e.lanbook.com/book/332813 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный."		
РГЗ/Реферат:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Сеногноева Н. А. Исследовательские и проектные задания с использованием средств, предоставляемых информационно-образовательной средой : учеб. пособие / Н. А. Сеногноева. — Екатеринбург : РГППУ, 2018. — 77 с. — ISBN 978-5-8050-0636-5. — URL: https://e.lanbook.com/book/332813 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный."		
Зачет:	10	20
Контролирующие материалы (список вопросов) приводятся в "Сеногноева Н. А. Исследовательские и проектные задания с использованием средств, предоставляемых информационно-образовательной средой : учеб. пособие / Н. А. Сеногноева. — Екатеринбург : РГППУ, 2018. — 77 с. — ISBN 978-5-8050-0636-5. — URL: https://e.lanbook.com/book/332813 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный."		

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

Коды компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Формы контроля	
		Защита РГЗ/Р	Зачет
ОПК-2	ОПК-2 3. Владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ОП	+	+

ОПК-5	ОПК-5 3. Владеет действиями (навыками) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.	+	+
ОПК-7	ОПК-7 2. Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализациивзаимодействия субъектов; составлять (совместно сдругими специалистами) планы взаимодействияучастников образовательных отношений; использоватьдля организации взаимодействия приемы организаторскойдеятельности."	+	+
УК-2	УК-2 3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	+	+
УК-4	УК-4 2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	+	+
УК-6	УК-6 2. Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения	+	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

5. Литература

Основная литература

1. Казачихина И. А. Педагогическая деятельность в образовательной организации. Модуль 3 : СПОК / И. А. Казачихина, И. В. Барабашёва, М. А. Морозова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2024.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=228610.- Загл. с титул. экрана.

2. Крайнева С. В. Формирование цифровой компетентности будущих педагогов в безопасной образовательной среде : монография / С. В. Крайнева, О. Р. Шефер, Т. Н. Лебедева. — Челябинск : ЮУрГГПУ, 2024. — 190 с. — ISBN 978-5-907821-10-1. — URL: https://e.lanbook.com/book/521553 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

3. Махова Т. О. Педагогический дизайн : учеб. пособие / Т. О. Махова. — Сочи : СГУ, 2022. — 68 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/351689 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Попова Н. Н. Подготовка учителя к цифровым образовательным практикам : монография / Н. Н. Попова. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 238 с. — ISBN 978-5-9293-2908-1. — URL: https://e.lanbook.com/book/271685 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

2. Зубков А. Д. Цифровая лингводидактика : учебник для вузов / А. Д. Зубков. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 288 с. — ISBN 978-5-507-55987-9. — URL: https://e.lanbook.com/book/520896 (дата обращения: 26.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

Интернет-ресурсы

1. Юрайт : электронно-библиотечная система : [сайт] / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – 2023. – URL: https://urait.ru/ (дата обращения: 10.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

2. ЭБС Лань : электронная библиотечная система : сайт. – 2011 –. – URL: https://e.lanbook.com/(дата обращения: 03.04.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

3. Электронно-библиотечная система НГТУ. ЭБС НГТУ // Новосибирский Государственный технический университет : сайт. – Раздел «Информационные ресурсы». – Новосибирск, 2011– . – URL: https://elibrary.nstu.ru/ (дата обращения: 22.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Об образовании в Российской Федерации : Федер. закон : от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ. – Текст : электронный // Гарант : информационно-правовая система : [сайт]. – URL: https://base.garant.ru/70291362/ (дата обращения: 28.08.2026). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

5. Открытое образование : образовательная платформа / Ассоциация «Национальная платформа открытого образования». – Москва, 2015– . – URL: https://openedu.ru/ (дата обращения: 02.08.2022). – Текст : электронный.

6. Coursera : global online learning platform. – [website]. – URL: https://www.coursera.org/ (date of the application: 14.03.2022). – Text : electronic.

7. Академия АЙТИ : учебный портал по поддержке внедрения и использования ПСПО (пакета свободного программного обеспечения) в учебном процессе. – URL: http://pspo.it.ru/ (дата обращения: 03.03.2022). – Текст : электронный.

6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

6.1 Методическое обеспечение

1. Сеногноева Н. А. Исследовательские и проектные задания с использованием средств, предоставляемых информационно-образовательной средой : учеб. пособие / Н. А. Сеногноева. — Екатеринбург : РГППУ, 2018. — 77 с. — ISBN 978-5-8050-0636-5. — URL: https://e.lanbook.com/book/332813 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

2. Седякин В. П. Теория информации : учебник для вузов / В. П. Седякин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 76 с. — ISBN 978-5-507-51322-2. — URL: https://e.lanbook.com/book/510066 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

3. Баланов А. Н. Цифровизация в образовательной сфере : учеб. пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-507-49323-4. — URL: https://e.lanbook.com/book/417767 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

6.2 Специализированное программное обеспечение

1 Создание отчётов для лабораторных работ. Microsoft Microsoft Office

2 НГТУ DiSpace - среда электронного обучения НГТУ

6.3 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

7. Материально-техническое обеспечение

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Для демонстрации лекционных и цифровых материалов

Компьютерный класс

№	Наименование	Назначение
1	Компьютерный класс (Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet)	Для аудиторной работы и создания ЦОР