Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 16.11.2026 07:50:03
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Гайсин Ф.Р.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Современные образовательные технологии
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа магистратуры
44.04.01 Педагогическое образование
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Проектирование и разработка образовательных программ
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 Педагогическое образование профиль Проектирование и разработка образовательных программ, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры высшей математики и физики *(наименование кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Чудинов В.В.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Запивахина М.Н.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Чудинов В.В.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование теоретической и практической профессиональной подготовки студентов к использованию инновационных технологий в профессиональной деятельности

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Понимает условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
		ОПК-4.2. Создает условия духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
		ОПК-4.3. Реализует принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1. Понимает основы проектирования эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности
		ОПК-6.2. Проектирует эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности
		ОПК-6.3. Использует эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в сессии
Общая трудоемкость дисциплины	108	1 сессия - 36 2 сессия - 72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	12	1 сессия - 6 2 сессия - 6
в том числе:		
лекции	4	1 сессия - 2 2 сессия - 2
лабораторные занятия	0	
практические занятия	8	1 сессия - 4 2 сессия - 4
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0	
консультации	0	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	96	1 сессия - 30 2 сессия - 66
Из них:		
контроль	0	
ФКР:		
зачет	0.2	2 сессия - 1
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	0	

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	П, час.	Зч, час.	СРС, час.	
1 курс / 1 сессия						
1	Технологии развития мышления и академических навыков: критическое мышление, аргументация, исследовательские практики методики, которые формируют способность работать с информацией, строить аргументацию и проводить мини-исследования. Сюда входят стратегии критического мышления (например, приёмы «Фишбоун», «Шесть шляп мышления», «Провокационные вопросы»), методы работы с источниками, планирование	2	4		30	Практическое задание

	исследования, валидность выводов.					
Итого по 1 курсу 1 сессии		2	4		30	
1 курс / 2 сессия						
1	Проектно-ориентированные и проблемно-ориентированные образовательные технологии (PBL, TBL, кейс-методы) Сочетание обучения через реальные задачи с организацией проектной работы. Сюда входят проектное обучение (Project-Based Learning, PBL), командное обучение на основе задач (Team-Based Learning, TBL), кейс-методы и сценарии с «размытыми» условиями, где студенты сами формулируют проблему.	1	2		30	Практическое задание
2	Цифровые и смешанные образовательные технологии: инструменты, дизайн и аналитика использование цифровых платформ и данных для персонализации и повышения эффективности обучения. Сюда относят смешанное обучение (blended learning), LMS-платформы, микрообучение, адаптивные траектории, а также учебную аналитику и A/B-тестирование учебных материалов.	1	2		32	Практическое задание
3	Зачет			1	4	
Итого по 1 курсу 2 сессии		2	4	1	66	
Итого по дисциплине		4	8	1	96	

Таблица 4 – Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Практическое задание

Практическое задание 1. Спроектировать мини-модуль с элементами PBL и кейс-метода
Цель: отработать навыки постановки проблемы, проектирования учебного проекта и критериев оценивания в логике проектно-ориентированного обучения.
Задание: разработайте учебный модуль продолжительностью 2 академических часа (90 минут) для студентов 2-го курса по любой предметной области на ваш выбор (например, экономика, педагогика, ИТ, экология). Модуль должен включать:

1. **Проблемную ситуацию (кейс)** объёмом 120–150 слов. В нём должны быть: реальная контекстная деталь (город/компания/учреждение), 2–3 противоречивых факта или ограничения, открытый вопрос без единственного «правильного» ответа.*Пример:* «Университет планирует перевести 30% лекций в онлайн-формат. Студенты жалуются на снижение вовлечённости, преподаватели — на рост нагрузки по подготовке материалов. Как спроектировать пилотный модуль, чтобы одновременно повысить вовлечённость и не увеличить нагрузку?»
2. **Проектное задание для группы из 3–4 человек.** Сформулируйте конечный продукт (например, план пилотного запуска, карта рисков, прототип интерфейса, дорожная карта внедрения) и 3–4 критерия его оценки (по 3 уровням: базовый, продвинутый, экспертный).
3. **План занятия на 90 минут** в виде таблицы:
    - Этап (введение, работа в группах, презентация, рефлексия).
    - Время (в минутах).
    - Действия преподавателя и студентов.
    - Ожидаемый результат/продукт на каждом этапе.
4. **Один приём критического мышления**, встроенный в ход занятия (например, «Фишбоун» для анализа причин, «Шесть шляп мышления» для обсуждения решений, «Провокационный вопрос» для запуска дискуссии). Опишите, на каком этапе и с какой целью он применяется.

Результат: единый документ (текст + таблица), где чётко видна связь «проблема → проектное задание → критерии → план → приём мышления».

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тренировочных, контрольных и творческих практических работ

Согласно принципам деятельностного подхода, для того, чтобы студенты овладели обобщенными приемами профессиональной деятельности на аудиторных занятиях рекомендуется каждый прием формировать по следующей схеме.
1. Создание ситуации, в которой студенты испытывают потребность в овладении новым приемом. С
2. Выделение содержания обобщенного приема.
3. Выполнение деятельности в конкретной ситуации на основе обобщенного приема под руководством преподавателя с контролем по каждому действию.

4. Выполнение индивидуальных тренировочных заданий на аудиторных занятиях и дома.

Для обучения студентов по такой схеме преподавателю необходимо знать обобщенный прием (он описан в методичке) и подобрать подходящие для его отработки темы школьного курса физики.
Технология предполагает выполнение студентами **трех видов заданий:**
1. Регулярные **домашние задания** *(по одной теме*) с целью упражнений в выполнении формируемых действий или деятельности в целом; Формы контроля - совместное обсуждение на следующем занятии.
2. **Контрольные задания** *(работы по вариантам)* с целью текущей проверки качества освоения профессиональных действий или деятельности;
3. **Зачетные задания** *(по индивидуальным темам)* с целью итогового контроля качества освоения запланированной профессиональной деятельности *(включает, как правило, некоторую систему освоенных действий)*
При оценивании ответа на семинаре следует уделять внимание тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто ли содержание понятий, верно ли использованы научные термины; использованы ли при ответе ранее приобретенные знания; раскрыты ли в процессе причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать знениями, анализировать информацию.
Критерии оценки (в баллах):
- _5_ баллов выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; раскрыты причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- _4_ балла выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; демонстрируются хороший уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- _3_ балла выставляется студенту, если недостаточно раскрыто основное содержание учебного материала, не последовательно; определения понятий недостаточно четкие; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию низкий;
- _0-2_ балла выставляется студенту, если не раскрыто содержание учебного материала, изложено фрагментарно, определения понятий не четкие; допущены значительные ошибки в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию очень низкий.

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 1 курс / 2 сессия

1. Раскройте взаимосвязь научно-исследовательской и проектной деятельности в образовательном контексте: в чём совпадают этапы и инструменты, а в чём принципиально различаются логика и критерии успеха? Приведите пример, где один и тот же объект (например, «цифровая грамотность студентов») можно изучать как исследование и реализовывать как проект.
2. Опишите, как принципы SMART применяются при постановке цели учебного проекта. Покажите на примере, как одну размытую цель («повысить вовлечённость») превратить в SMART-цель, а затем декомпозировать на 3–4 задачи с измеримыми результатами.
3. Перечислите и кратко охарактеризуйте 4–5 современных образовательных технологий (например, PBL, flipped classroom, геймификация, микрообучение, адаптивное обучение).

Для каждой укажите одну типичную предметную область, где она особенно эффективна, и один риск при внедрении.

4. Объясните, что такое «перевёрнутый класс» (flipped classroom) и как эта модель меняет распределение времени между самостоятельной и аудиторной работой. Опишите 2–3 цифровых инструмента, которые поддерживают эту модель, и как с их помощью можно собирать данные об эффективности.
5. Раскройте понятия валидности и надёжности применительно к мини-исследованию студентов (например, опрос или наблюдение). Назовите по 2–3 угрозы валидности для каждого метода и предложите по одному способу их минимизации.
6. Опишите жизненный цикл учебного проекта из 4–5 этапов (инициация, планирование, реализация, презентация, рефлексия). Для каждого этапа укажите 1–2 ключевых документа/результата (например, паспорт проекта, диаграмма Ганта, протокол стендапа) и 1 типичную ошибку.
7. Дайте определение контент-анализа как метода исследования. Перечислите основные этапы его проведения и типы кодирования. Приведите пример исследовательского вопроса, для которого этот метод оптимален, и предложите 2–3 категории для кодирования.
8. Объясните разницу между дедуктивным и индуктивным подходом в учебном исследовании. Покажите, как выбор подхода влияет на формулировку гипотезы и подбор методов сбора данных. Приведите по одному примеру темы для каждого подхода.
9. Раскройте суть метода кейс-обучения. Опишите алгоритм разработки учебного кейса (от выбора контекста до формулировки задания и критериев оценки). Придумайте 1 короткую проблемную ситуацию (60–80 слов) и 2 открытых вопроса для обсуждения.
10. Опишите роль приёмов критического мышления (например, «Фишбоун», «Шесть шляп мышления», «Провокационный вопрос») в организации проектной работы студентов. Выберите один приём и покажите, как его можно встроить в 15-минутный фрагмент занятия: цель, инструкция для студентов, ожидаемый результат.
11. Перечислите 4–5 критериев отбора источников для учебного исследования. Объясните, как отличить первичный, вторичный и третичный источник, и приведите по 1 примеру для каждого типа. Укажите, в каких частях работы (введение, методы, обсуждение) каждый тип источников наиболее уместен.
12. Раскройте правила корректного цитирования и оформления ссылок. Объясните, чем самоплагиат отличается от заимствования, и опишите 2–3 практических приёма, помогающих студентам избегать плагиата (например, работа с черновиками, использование цитат, ведение заметок).
13. Опишите основные роли в студенческой проектной команде (менеджер, аналитик, дизайнер, коммуникатор и т. п.) и зоны ответственности каждой роли. Предложите способ распределения ролей в группе из 4 человек с учётом компетенций и нагрузки, а также 1 инструмент для отслеживания прогресса (например, Trello, Notion, Google Sheets).
14. Объясните, что такое учебная аналитика в смешанном обучении. Перечислите 3 измеримых метрики (поведенческую, когнитивную и качественную), которые можно использовать для оценки эффективности фрагмента курса. Покажите, как интерпретировать снижение одной из метрик (например, низкий процент завершения домашнего задания) и какие действия можно предпринять.
15. Раскройте этические принципы работы с респондентами в учебных исследованиях (информированное согласие, конфиденциальность, право на отказ). Опишите, как эти принципы отражаются в процедуре сбора данных (например, анкетирование или интервью) и в оформлении результатов (например, анонимность, агрегирование данных).

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания зачета

Зачет выставляется по рейтингу, в зависимости от эффективности работы в процессе изучения дисциплины, что определяется количеством набранных баллов за все виды заданий текущего и рубежного контролязачтено – от 60 до 110 балловне зачтено – от 0 до 59 баллов.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

2 сессия - зачет.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная учебная литература

1. . Современные образовательные технологии. Кейс-стади : учеб. пособ. для студ. акад. бакалавриата, обуч. по гум. напр. / С. Ю. Попова, Е. В. Пронина .— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2019 .— 126 с. — (Бакалавр. Академический курс. Модуль) .— Книга доступна в электронной библиотечной системе biblio-online.ru .— Библиогр.: в конце главы .— Прил.: с. 53 .— ISBN 978-5-534-08773-4 : 256 р. 72 к.

5.2. Дополнительная учебная литература

1. . Интерактивные образовательные технологии : учеб. пособие для академ. бакалавриата / И. В. Плаксина .— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2017 .— 163 с. — (Бакалавр. Академический курс) .— Книга доступна в электронной библиотечной системе biblio-online.ru .— Библиогр.: с. 108 .— Прил.: с. 115 .— ISBN 978-5-534-00264-5 : 459 р. 19 к.

5.3. Другие учебно-методические материалы

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

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://elibrary.ru/.

2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npoed.ru/.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 218(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Колонки, мебель, ноутбук, проектор, экран.
Аудитория 218 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Компьютер.
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель.
Аудитория 420(ФМ)	Для самостоятельной работы	Учебно-методические пособия, учебно-наглядные материалы.