

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 21.01.2026 12:23:46
 Уникальный программный ключ:
 0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУнГГПУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.02.ДВ.02	Изучение химии, биологии и географии в условиях цифровой школы
Код направления подготовки	44.04.01
Направление подготовки	Педагогическое образование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Естественно-географическое образование
Уровень образования	магистр
Форма обучения	заочная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат географических наук		Панина Мария Викторовна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра географии и методики обучения географии	Малаев Александр Владимирович	10	28.06.2019	
кафедра географии и методики обучения географии	Малаев Александр Владимирович	1	10.09.2020	

Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

Формируемые компетенции			
Индикаторы ее достижения	Планируемые образовательные результаты по дисциплине		
	знать	уметь	владеть
ПК-1 способен реализовывать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования			
ПК-1.1 Знает психолого-педагогические основы организации образовательного процесса в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования	3.1 особенности организации образовательного процесса по химии и биологии с учетом взаимодействия с социальными партнерами, этноконфессиональными и культурными различиями		
ПК-1.2 Умеет использовать современные образовательные технологии, обеспечивающие формирование у обучающихся образовательных результатов по преподаваемому предмету в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования		У.1 осуществлять коммуникацию в учебной и внеурочной деятельности в предметном обучении на основе цифровых ресурсов	
ПК-1.3 Владеет опытом реализации образовательной деятельности в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования			В.1 технологиями проведения уроков и занятий внеурочной деятельности на основе взаимодействия с участниками образовательного процесса
УК-3 способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели			
УК-3.1 Знает теоретические основы эффективной командной работы	3.2 структуру, принципы, методологические основы командной работы с использованием цифровых ресурсов		
УК-3.2 Умеет эффективно взаимодействовать с членами команды, соблюдая нормативно-правовые и этические нормы взаимодействия; планировать работу команды		У.2 . проектировать и использовать ЭОР, ОП и ИОМ для организации учебной и внеурочной деятельности	

УК-3.3 Владеет приемами организации и руководства командой при реализации совместно выработанной командной стратегии достижения поставленной цели			В.2 навыками педагогического проектирования образовательного процесса с использованием возможностей информационно-насыщенной образовательной среды
---	--	--	--

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

Код и наименование компетенции	
Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)	Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)
ПК-1 способен реализовывать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования	
Информационные технологии в профессиональной деятельности	6,67
производственная практика (педагогическая)	6,67
Актуальные вопросы современной химии в профильной школе	6,67
Современная астрономическая картина мира	6,67
Учение об окружающей среде	6,67
Геоинформационные системы в образовании	6,67
Особенности подготовки школьников к олимпиадам и конкурсам по биологии, химии и географии	6,67
Теоретические основы школьного курса химии	6,67
Актуальные вопросы химии биологических процессов	6,67
Вопросы астрофизики в курсе естествознания	6,67
Изучение химии, биологии и географии в условиях цифровой школы	6,67
Методика организации исследовательской деятельности в естественно-географическом образовании	6,67
Теоретические и методологические основы здоровьесберегающей деятельности в образовательных организациях	6,67
Экзамен по модулю "Предметно-практический"	6,67
Проектирование образовательных программ (по естественно-географическому образованию)	6,67
УК-3 способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
Информационные технологии в профессиональной деятельности	25,00
Геоинформационные системы в образовании	25,00
Изучение химии, биологии и географии в условиях цифровой школы	25,00
Теоретические и методологические основы здоровьесберегающей деятельности в образовательных организациях	25,00

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
------------------------	--------------------------------	--	---

ПК-1	<p>Информационные технологии в профессиональной деятельности, производственная практика (педагогическая), Актуальные вопросы современной химии в профильной школе, Современная астрономическая картина мира, Учение об окружающей среде, Геоинформационные системы в образовании, Особенности подготовки школьников к олимпиадам и конкурсам по биологии, химии и географии, Теоретические основы школьного курса химии, Актуальные вопросы химии биологических процессов, Вопросы астрофизики в курсе естествознания, Изучение химии, биологии и географии в условиях цифровой школы, Методика организации исследовательской деятельности в естественно-географическом образовании, Теоретические и методологические основы здоровья сберегающей деятельности в образовательных организациях, Экзамен по модулю "Предметно-практический", Проектирование образовательных программ (по естественно-географическому образованию)</p>		производственная практика (педагогическая)
УК-3	<p>Информационные технологии в профессиональной деятельности, Геоинформационные системы в образовании, Изучение химии, биологии и географии в условиях цифровой школы, Теоретические и методологические основы здоровья сберегающей деятельности в образовательных организациях</p>		

Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

№	Раздел	
Формируемые компетенции		
Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)		Виды оценочных средств
1	Применение цифровых образовательных технологий и средств обучения	
	ПК-1 УК-3	
	Знать особенности организации образовательного процесса по химии и биологии с учетом взаимодействия с социальными партнерами, этноконфессиональными и культурными различиями Знать структуру, принципы, методологические основы командной работы с использованием цифровых ресурсов	Контрольная работа по разделу/теме Опрос
	Уметь осуществлять коммуникацию в учебной и внеурочной деятельности в предметном обучении на основе цифровых ресурсов Уметь проектировать и использовать ЭОР, ОП и ИОМ для организации учебной и внеурочной деятельности	Контрольная работа по разделу/теме Опрос
	Владеть технологиями проведения уроков и занятий внеурочной деятельности на основе взаимодействия с участниками образовательного процесса Владеть навыками педагогического проектирования образовательного процесса с использованием возможностей информационно-насыщенной образовательной среды	Контрольная работа по разделу/теме Опрос

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код	Содержание компетенции			
Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	% освоения (рейтинговая оценка)
ПК-1	ПК-1 способен реализовывать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования			
УК-3	УК-3 способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели			

Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1. Оценочные средства для текущего контроля

Раздел: Применение цифровых образовательных технологий и средств обучения

Задания для оценки знаний

1. Контрольная работа по разделу/теме:

Задание 1. Изучение цифровых инструментов

Ознакомьтесь с цифровыми инструментами, выберите пять инструментов для более подробного изучения. Опишите возможности каждого из них.

Цифровые инструменты: Learningapps, WordLearner, Study Stack, Flashcard Machine, Prezi, Genially, Whiteboard, RenderForest, SPEAKERDECK, FLEXIQUIZ, Superteachertools, Poster My Wall, Online TestPad, УМА ИГРА, Padlet

Задание 2. Практика применения WikiWall

2.1 Ознакомьтесь с описанием возможностей сервиса, для этого пройдите по ссылке

2.2 Ознакомьтесь с инструкцией

(<https://docs.google.com/document/d/1ynr07eqkqpl0Oo4Zr77NbPIqvZhKGIY6zZRyR5rvLps/edit?usp=sharing>) по работе

с WikiWall. Попробуйте применить описанные технологии.

2.3 Попробуйте свои силы в совместной работе по созданию Wiki-стенгазеты. Пусть она будет посвящена WikiWall. Добавляйте на страницу материалы. Осветите вопросы:

1. Возможности WikiWall.

2. Достоинства и недостатки WikiWall.

3. Примеры WikiWall.

4. Как можно применять WikiWall в работе со школьниками.

5. Как можно применять WikiWall в работе с коллегами.

Не ограничивайтесь указанными вопросами. Добавляйте все, что считаете нужным. В ответе на задание отправьте скриншоты фрагментов вашей работы.

Задание 3. Конструктор интерактивных упражнений

3.1 Ознакомьтесь с описанием

(<https://drive.google.com/file/d/1-RCKHzFMIZbYn8wU5WGdDsFVwbwzS4Oy/view?usp=sharing>) возможностей сервиса

LearningApps.org

3.2 Ознакомьтесь с приемами работы в LearningApps.org. Для этого используйте учебное видео)

<https://youtu.be/CaLiQInGbxI>.

3.3. Попробуйте свои силы в создании авторских интерактивных ресурсов средствами LearningApps.org.

Используйте как можно больше разных типов упражнений.

2. Опрос:

Вопросы для опроса

1. Перспективы использования и трендах развития цифровых образовательных сервисов

2. Современные цифровые образовательные инструменты и цифровая компетентность

3. Основные тренды развития цифрового образования в современной школе

4. Анализ опыта использования цифровых сервисов и инструментов педагогами

5. Обзор и современных цифровых сервисов

6. Эффективность использования цифровых сервисов

7. Тренды и тенденции применения цифровых инструментов в образовании.

8. Возможные форматы включения цифровых инструментов в образовательную деятельность.

9. Цифровые решения "Фоксфорд".

10. Цифровые инструменты проекта "Российская электронная школа".

11. Цифровые решения "ЯКласс".

12. "Дневник.Академия" - база знаний и методов управления образованием

Задания для оценки умений

1. Контрольная работа по разделу/теме:

Задание 1. Изучение цифровых инструментов

Ознакомьтесь с цифровыми инструментами, выберите пять инструментов для более подробного изучения.

Опишите возможности каждого из них.

Цифровые инструменты: Learningapps, WordLearner, Study Stack, Flashcard Machine, Prezi, Genially, Whiteboard, RenderForest, SPEAKERDECK, FLEXIQUIZ, Superteachertools, Poster My Wall, Online TestPad, УМА ИГРА, Padlet

Задание 2. Практика применения WikiWall

2.1 Ознакомьтесь с описанием возможностей сервиса, для этого пройдите по ссылке

2.2 Ознакомьтесь с инструкцией

(<https://docs.google.com/document/d/1ynr07eqkqpl0Oo4Zr77NbPIqvZhKGIY6zZRyR5rvLps/edit?usp=sharing>) по работе

с WikiWall. Попробуйте применить описанные технологии.

2.3 Попробуйте свои силы в совместной работе по созданию Wiki-стенгазеты. Пусть она будет посвящена WikiWall. Добавляйте на страницу материалы. Осветите вопросы:

1. Возможности WikiWall.

2. Достоинства и недостатки WikiWall.

3. Примеры WikiWall.

4. Как можно применять WikiWall в работе со школьниками.

5. Как можно применять WikiWall в работе с коллегами.

Не ограничивайтесь указанными вопросами. Добавляйте все, что считаете нужным. В ответе на задание отправьте скриншоты фрагментов вашей работы.

Задание 3. Конструктор интерактивных упражнений

3.1 Ознакомьтесь с описанием

(<https://drive.google.com/file/d/1-RCKHzFMIZbYn8wU5WGdDsFVwbwzS4Oy/view?usp=sharing>) возможностей сервиса

LearningApps.org

3.2 Ознакомьтесь с приемами работы в LearningApps.org. Для этого используйте учебное видео)

<https://youtu.be/CaLiQInGbxI>).

3.3. Попробуйте свои силы в создании авторских интерактивных ресурсов средствами LearningApps.org.

Используйте как можно больше разных типов упражнений.

2. Опрос:

Вопросы для опроса

1. Перспективы использования и трендах развития цифровых образовательных сервисов
2. Современные цифровые образовательные инструменты и цифровая компетентность
3. Основные тренды развития цифрового образования в современной школе
4. Анализ опыта использования цифровых сервисов и инструментов педагогами
5. Обзор и современных цифровых сервисов
6. Эффективность использования цифровых сервисов
7. Тренды и тенденции применения цифровых инструментов в образовании.
8. Возможные форматы включения цифровых инструментов в образовательную деятельность.
9. Цифровые решения "Фоксфорд".
10. Цифровые инструменты проекта "Российская электронная школа".
11. Цифровые решения "ЯКласс".
12. "Дневник.Академия" - база знаний и методов управления образованием

Задания для оценки владений

1. Контрольная работа по разделу/теме:

Задание 1. Изучение цифровых инструментов

Ознакомьтесь с цифровыми инструментами, выберите пять инструментов для более подробного изучения.

Опишите возможности каждого из них.

Цифровые инструменты: Learningapps, WordLearner, Study Stack, Flashcard Machine, Prezi, Genially, Whiteboard, RenderForest, SPEAKERDECK, FLEXIQUIZ, Superteachertools, Poster My Wall, Online TestPad, УМА ИГРА, Padlet

Задание 2. Практика применения WikiWall

2.1 Ознакомьтесь с описанием возможностей сервиса, для этого пройдите по ссылке

2.2 Ознакомьтесь с инструкцией

(<https://docs.google.com/document/d/1ynr07eqkqpl0Oo4Zr77NbPIqvZhKGIY6zZRyR5rvLps/edit?usp=sharing>) по работе

с WikiWall. Попробуйте применить описанные технологии.

2.3 Попробуйте свои силы в совместной работе по созданию Wiki-стенгазеты. Пусть она будет посвящена WikiWall. Добавляйте на страницу материалы. Осветите вопросы:

1. Возможности WikiWall.
2. Достоинства и недостатки WikiWall.
3. Примеры WikiWall.
4. Как можно применять WikiWall в работе со школьниками.
5. Как можно применять WikiWall в работе с коллегами.

Не ограничивайтесь указанными вопросами. Добавляйте все, что считаете нужным. В ответе на задание отправьте скриншоты фрагментов вашей работы.

Задание 3. Конструктор интерактивных упражнений

3.1 Ознакомьтесь с описанием

(<https://drive.google.com/file/d/1-RCKHzFMIZbYn8wU5WGdDsFVwbwzS4Oy/view?usp=sharing>) возможностей сервиса

LearningApps.org

3.2 Ознакомьтесь с приемами работы в LearningApps.org. Для этого используйте учебное видео)

<https://youtu.be/CaLiQInGbxI>.

3.3. Попробуйте свои силы в создании авторских интерактивных ресурсов средствами LearningApps.org. Используйте как можно больше разных типов упражнений.

2. Опрос:

Вопросы для опроса

1. Перспективы использования и трендах развития цифровых образовательных сервисов
2. Современные цифровые образовательные инструменты и цифровая компетентность
3. Основные тренды развития цифрового образования в современной школе
4. Анализ опыта использования цифровых сервисов и инструментов педагогами
5. Обзор и современных цифровых сервисов
6. Эффективность использования цифровых сервисов
7. Тренды и тенденции применения цифровых инструментов в образовании.
8. Возможные форматы включения цифровых инструментов в образовательную деятельность.
9. Цифровые решения "Фоксфорд".
10. Цифровые инструменты проекта "Российская электронная школа".
11. Цифровые решения "ЯКласс".
12. "Дневник.Академия" - база знаний и методов управления образованием

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Дорожная карта по направлению "Кадры и образование".
2. Роли, функции и компетенции человека в цифровой среде. Необходимые элементы конкурентоспособной
3. Цифровой экономики.
4. Цифровые компетенции - уверенное и эффективное использование информационно-коммуникационных
5. технологий (ИКТ) для работы, отдыха и общения.
6. Softskills - способности выстраивать межкультурные сетевые Индивидуальная карьерная цифровая история
7. Сетевая информационная образовательная среда. Роль педагога в реализации целей Программы "Цифровая
8. экономика".
9. Понятия и сущность оценки результатов обучения в компетентностно-ориентированном образовании.
10. Особенности компетентностно-ориентированного образования. Пути и способы реализации технологий компетентностно-ориентированного обучения.
11. Применение цифровых технологий в обеспечении достижения результатов обучения. Источники имеющихся цифровых ресурсов.
12. Основные хранилища цифровых ресурсов нового поколения.

13. Структура и содержание цифровых ресурсов.
14. Обзор и анализ имеющихся цифровых инструментов.
15. Классификация web-инструментов.
16. Инструменты для преподавания и обучения, приложения для общения родителей и учителей, программное
17. обеспечение для планирования уроков, веб-сайты для домашнего обучения, блоги и др.
18. Перспективы использования и трендах развития цифровых образовательных сервисов
19. Основные тренды развития цифрового образования в современной школе
20. Анализ опыта использования цифровых сервисов и инструментов педагогами
21. Обзор и современных цифровых сервисов
22. Эффективность использования цифровых сервисов
23. Опишите возможности цифровой инструментальной среды Learningapps
24. Опишите возможности цифровой инструментальной среды WordLearner
25. Опишите возможности цифровой инструментальной среды Study Stack
26. Опишите возможности цифровой инструментальной среды Flashcard Machine
27. Опишите возможности цифровой инструментальной среды Genially, Whiteboard
28. Опишите возможности цифровой инструментальной среды RenderForest
29. Опишите возможности цифровой инструментальной среды SPEAKERDECK
30. Опишите возможности цифровой инструментальной среды FLEXIQUIZ
31. Опишите возможности цифровой инструментальной среды Superteachertools
32. 3Опишите возможности цифровой инструментальной среды УМА ИГРА

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

1. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

2. Опрос

Опрос представляет собой совокупность развернутых ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Опрос может проводиться в устной и письменной форме.

Подготовка к опросу включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется опросом;
- повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения;
- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;
- составление в мысленной форме ответов на поставленные вопросы.

2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Зачет может проводиться как в формате, аналогичном проведению экзамена, так и в других формах, основанных на выполнении индивидуального или группового задания, позволяющего осуществить контроль знаний и полученных навыков.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».