

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра Биологии, химии и методики их обучения

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет естественных
наук, математики и
технологий

Токарева Юлия Сергеевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.02.02 Преподавание естественнонаучных дисциплин в высшей школе
на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 44.04.01 - Педагогическое образование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Современное естественнонаучное образование (для набора 2023)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Получение необходимых компетенций для преподавания естественнонаучных дисциплин в высшей школе

Задачи изучения дисциплины:

Изучить структуру многоуровневого высшего образования

Сформировать умение по составлению программ дисциплин в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования

Сформировать систему знаний о способах демонстрации информации, видах информации и принципах ее представления

Развить умения оценивать объем научной информации, выявлять наиболее эффективные методы ее демонстрации

Выявить особенности организации самостоятельной работы студентов

Изучить балльно-рейтинговую систему оценки знаний студентов

Развить эмоционально-ценностного отношения к деятельности и ее содержанию

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Модуль «Инновационные методики и технологии обучения». Б1.В.02.02 Изучается во 2 семестре магистратуры.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

Виды занятий	Семестр 2	Всего часов
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	36
Лекционные (ЛК)	12	12
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	24	24
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72
Форма промежуточной	Зачет	0

аттестации в семестре		
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-6	УК-6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, ситуативных, временных) используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития.	<p>Знать: методы рефлексии.</p> <p>Уметь: использовать рефлексивные методы в оценке личностных ресурсов, используемых для решения задач самоорганизации.</p> <p>Владеть: навыками использования рефлексивных методов для самоорганизации и саморазвития.</p>
УК-6	УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности	<p>Знать: основные направления собственной деятельности.</p> <p>Уметь: формировать цели собственной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками определения путей собственной деятельности с учетом условий и</p>

		планируемых результатов.
УК-6	УК-6.3 Формирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом условий, средств и планируемых результатов	<p>Знать: цель собственной деятельности.</p> <p>Уметь: формировать цели собственной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками определения путей собственной деятельности с учетом условий и планируемых результатов.</p>
УК-6	УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для выполнения своей деятельности	<p>Знать: ресурсы при выполнении своей деятельности.</p> <p>Уметь: эффективно использовать время для выполнения определенной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками критической оценки эффективности использования времени для выполнения определенного вида деятельности.</p>
УК-6	УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний с целью совершенствования своей деятельности.	<p>Знать: возможности приобретения новых знаний.</p> <p>Уметь: демонстрировать интерес к учебе.</p> <p>Владеть: предоставленными возможностями для приобретения новых знаний с целью</p>

		совершенствования своей деятельности.
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.	<p>Знать: основные принципы и подходы к организации контроля и оценивания образовательных результатов; мониторинга качества образования в высшей школе.</p> <p>Уметь: применять основные принципы и подходы к организации контроля и оценивания образовательных результатов;</p> <p>Владеть: мониторингом качества образования в высшей школе.</p>
ОПК-5	ОПК-5.2. Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении.	<p>Знать: инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся.</p> <p>Уметь: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся.</p> <p>Владеть: методами диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся.</p>
ОПК-5	ОПК-5.3. Владеет действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся,	Знать: методы контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных

	<p>программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.</p>	<p>результатов обучающихся, оценки результатов их применения.</p> <p>Уметь: использовать методы контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.</p> <p>Владеть: методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.</p>
ПК-2	<p>ПК-2.1. Знает источники научной информации, необходимой для использования в естественнонаучном образовании; методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание</p>	<p>Знать: источники научной информации, необходимой для использования в естественнонаучном образовании; методы работы с научной информацией</p> <p>Уметь: использовать приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание</p> <p>Владеть: приемами дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание</p>
ПК-2	<p>ПК-2.2. Умеет вести поиск и анализ научной информации; осуществлять дидактическую обработку и адаптацию научных текстов в целях их перевода в учебные материалы.</p>	<p>Знать: способы поиска и анализа научной информации</p> <p>Уметь: осуществлять дидактическую обработку и адаптацию научных текстов в учебные материалы.</p> <p>Владеть: обработкой и адаптацией</p>

		научных текстов в учебные материалы.
ПК-2	ПК-2.3. Владеет методами работы с научной информацией и учебными текстами.	<p>Знать: методы работы с научной информацией и учебными текстами.</p> <p>Уметь: использовать методами работы с научной информацией и учебными текстами.</p> <p>Владеть: методами работы с научной информацией и учебными текстами.</p>

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Структура многоуровневого высшего профессионального образования.	Современные образовательные реформы. Болонский процесс. Новое качество высшего образования как центральная проблема его модернизации и развития. Структура и содержание образовательного процесса в высшей школе.	14	2	2	0	10
2	2.1	Основные организационные формы	Эволюция организационных форм и методов обучения в	26	2	8	0	16

		представления научной информации.	<p>высшей школе.</p> <p>Структура профессиональной деятельности преподавателя современного вуза.</p> <p>Учебно- методическая, научно- исследовательская, организационно- методическая, воспитательная деятельность.</p> <p>Специфика проектирования различных форм организации обучения в высшей школе.</p> <p>Основные виды аудиторных занятий в вузе. Основы учебно- методической работы в высшей школе.</p> <p>Технология проектирования семинарских, лабораторных и практических занятий.</p> <p>Современная система методов и средств обучения. Влияние содержания конкретной дисциплины на выбор методов и средств обучения. Активные методы преподавания в высшей школе.</p> <p>Интерактивное (коммуникативное) обучение.</p>					
	2.2	Организация самостоятельной работы студентов.	<p>Самостоятельная работа студентов (СРС): руководство, организация и контроль.</p> <p>Роль и задачи консультаций в учебном процессе. Формы организации НИРС в</p>	18	2	4	0	12

			высшей школе.					
3	3.1	Организационные принципы педагогического контроля.	Структура контрольно-оценочной деятельности. Понятие «качество знаний». Возможные уровни усвоения учебной информации. Ключевые компетенции выпускника вуза как новая парадигма результата образования. Критерии оценки. Диагностическая, обучающая, воспитательная функции педагогического контроля. Традиционные формы контроля: контрольная работа, индивидуальное собеседование, реферат, зачет, семестровые и годовые экзамены, защита курсового проекта. Итоговая государственная аттестация: государственные экзамены; выпускные квалификационные работ (ВКР).	18	2	4	0	12
4	4.1	Оценка качества подготовки студентов. Мониторинг качества образования.	Промежуточная аттестация студентов. Система зачетных единиц. Балльно-рейтинговая система. Критерии качества теста: надежность, валидность, объективность. Компьютерное и бланковое тестирование. Типы и формы тестовых заданий (ТЗ). Структура ТЗ. Требования к содержательной части ТЗ. Оценка уровня	18	2	4	0	12

			сложности ТЗ. Мониторинг как эффективная форма систематического контроля и управления качеством образования по учебной дисциплине.					
Итого				94	10	22	0	62

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Современные образовательные реформы	Болонский процесс. Новое качество высшего образования как центральная проблема его модернизации и развития. Структура и содержание образовательного процесса в высшей школе.	2
2	2.1	Эволюция организационных форм и методов обучения в высшей школе. Структура профессиональной деятельности преподавателя современного вуза. Учебно-методическая, научно-исследовательская, организационно-методическая, воспитательная деятельность. Специфика проектирования	Эволюция организационных форм и методов обучения в высшей школе. Структура профессиональной деятельности преподавателя современного вуза. Учебно-методическая, научно-исследовательская, организационно-методическая, воспитательная деятельность. Специфика проектирования различных форм организации обучения в высшей школе. Основные виды аудиторных занятий в вузе. Основы учебно-методической работы в высшей школе. Технология проектирования семинарских, лабораторных и практических занятий. Современная система методов и средств обучения. Влияние содержания конкретной дисциплины на выбор методов и средств обучения. Активные методы преподавания в высшей школе. Интерактивное (коммуникативное) обучение.	2

		различных форм организации обучения в высшей школе. Основные виды аудиторных занятий в вузе.		
	2.2	Самостоятельная работа студентов (СРС): руководство, организация и контроль. Роль и задачи консультаций в учебном процессе. Формы организации НИРС в высшей школе.	СРС: руководство, организация и контроль. Роль и задачи консультаций в учебном процессе. Формы организации НИРС в высшей школе. Рефераты, индивидуальные исследовательские проекты, курсовые работы, их тематика, структура, требования к выполнению, критерии оценки. Активизация СРС и пути ее совершенствования.	2
3	3.1	Ключевые компетенции выпускника вуза как новая парадигма результата образования.	Структура контрольно-оценочной деятельности. Понятие «качество знаний». Возможные уровни усвоения учебной информации. Критерии оценки. Традиционные формы контроля.	2
4	4.1	Мониторинг качества образования	Мониторинг как эффективная форма систематического контроля и управления качеством образования по учебной дисциплине.	2

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Структура многоуровневого высшего проф	Современные образовательные Структура и содержание образовательного процесса в высшей	2

		ессионального образования.	школе.	
2	2.1	Основные организационные формы представления научной информации.	<p>Технология проектирования семинарских, лабораторных и практических занятий. Эволюция организационных форм и методов обучения в высшей школе.</p> <p>Виртуально- экспериментальные практикумы, экскурсии. Принципы отбора и структурирования лекционного материала в зависимости от формы (вида) лекции, уровня (особенностей) обучаемых. Учебно-методическое сопровождение лекционного курса. Методические аспекты лекционной формы организации обучения в высшей школе. Специфика проектирования различных форм организации обучения в высшей школе.</p> <p>Современная система методов и средств обучения. Влияние содержания конкретной дисциплины на выбор методов и средств обучения. Активные методы преподавания в высшей школе. Интерактивное (коммуникативное) обучение.</p>	8
	2.2	Организация самостоятельной работы студентов.	<p>Самостоятельная работа студентов (СРС): руководство, организация и контроль. Роль и задачи консультаций в учебном процессе.</p> <p>Виды консультаций. Формы организации НИРС в высшей школе.</p> <p>Рефераты, индивидуальные исследовательские проекты, курсовые работы, их тематика, структура, требования к выполнению, критерии оценки. Активизация СРС и пути ее совершенствования.</p>	4
3	3.1	Организационные принципы педагогического контроля.	<p>Структура контрольно- оценочной деятельности. Понятие «качество знаний». Ключевые компетенции выпускника вуза как новая парадигма результата образования. Критерии оценки. Диагностическая, обучающая, воспитательная функции</p>	4

			педагогического контроля. Промежуточная аттестация студентов. Система зачетных единиц. Балльно-рейтинговая система.	
4	4.1	Оценка качества подготовки студентов. Мониторинг качества образования.	Текущая аттестация обучающихся. Критерии качества тестовых заданий: надежность, валидность, объективность. Типы и формы тестовых заданий (ТЗ). Структура ТЗ. Требования к содержательной части ТЗ. Оценка уровня сложности ТЗ. Мониторинг как эффективная форма систематического контроля и управления качеством образования по учебной дисциплине.	4

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Новое качество высшего образования как центральная проблема его модернизации и развития.	Текстуальный конспект.	10
2	2.1	Формы и методы обучения в высшей школе. Правила научного этикета. Правила проведения научных семинаров, круглых столов, дискуссий, конференций и др.	Подготовка сообщений и докладов. Подготовка электронных презентаций, виртуальных практикумов, экскурсий. Выполнение проектных заданий.	16
	2.2	Проектирование учебных и производственных (педагогических) практик	Текстуальный конспект.	12

		в системе высшего образования. Виды практик, методика их организации и проведения.		
3	3.1	Формы контроля.	Подготовка тестовых заданий по дисциплине (на выбор).	12
4	4.1	Управление качеством образования.	Конспект	12

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

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. 1. Самостоятельная работа студентов в современном вузе : моногр. / Бордонская Лидия Александровна [и др.]. - Чита : ЗабГУ, 2015. - 358 с. - Всего: 7, из них: Аб.пед.лит.-4, К.х.-2, Ч.з. пед. лит.-1 2 . Дегтев, А.В. Методика преподавания в высшем учебном заведении : метод.указания / А. В. Дегтев. - Чита : ЧитГУ, 2005. - 39с. 3. Клименко, Т.К. Стратегии современного университета [Текст] : учеб. пособие / Т. К. Клименко, Ю. Ю. Левданская, В. П. Филиппова. - Чита : ЗабГУ, 2017. - 15

5.1.2. Издания из ЭБС

1. 1. Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе : учеб.-практ. пособие / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 315 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-02190-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A1E6B8CD-62CE-4252-BC77-27E8DE193E28. 2. Попков, В. А. Теория и практика высшего образования : учебник для вузов / В. А. Попков, А. В. Коржуев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 342 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-01224-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/19E28B9A-14E6-438E-A791-79763CD16382. 3. Мушкина И.А.. Организация самостоятельной работы студента: учебное пособие для вузов / Е. Н. Куikliна, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 235 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-06270-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/0DF1C351-C33A-483F-A5F9-5D560F8FDEDF.

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Козина, Елена Федоровна. Методика преподавания естествознания : учеб. пособие / Козина Елена Федоровна, Е. Н. Степанян. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 496 с. 2. Эрганова, Наталья Евгеньевна. Методика профессионального обучения : учеб. пособие / Эрганова Наталья Евгеньевна. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. -160 с. 3. Педагогика: теория, системы, технологии : учебник / под ред. С.А. Смирнова. - 6-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2006. - 512 с. 4. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании : учеб. пособие / Захарова Ирина Гелиевна. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 192 с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Технология профессионально-ориентированного обучения в высшей школе: учебное пособие / П. И. Образцов, А. И. Уман, М. Я. Виленский ; под ред. В. А. Сластенина. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 271 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-04203-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D88A7D29-C5B1-4642-9672-9D2D0EB39E44. 2. Плаксина, И. В. Интерактивные образовательные технологии : учебное пособие для академического бакалавриата / И. В. Плаксина. 2-е изд., испр. и доп. М. : Издательство Юрайт, 2017. 163 с.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) 1С-Битрикс: Корпоративный портал - Компания 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях 7-Zip ABBYY FineReader Adobe Audition Adobe Flash Adobe In Design Adobe Lightroom Adobe Photoshop

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения	Состав оборудования и технических средств

занятий лекционного типа	обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

Семинарские (практические) занятия

Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение заданий;

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Текущий контроль проводится в виде устных опросов, по итогам практических работ оформляется письменная работа (отчет). Оценивается ход практических работ, достигнутые результаты, своевременность срока сдачи.

Самостоятельная работа студента. Для успешного усвоения курса необходимо не только посещать аудиторные занятия, но и вести активную самостоятельную работу. При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- просматривать основные определения и факты;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

Разработчик/группа разработчиков:
Марина Сергеевна Пушкарева

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.