



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ А. В. Семиров
9 апреля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.01 Современные технологии в естественнонаучном образовании
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) подготовки	Естественнонаучное образование
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная

Согласована с УМС ПИ ИГУ:

Протокол № 3 от 26 марта 2026 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 7 от 18 марта 2026 г.

Зав. кафедрой _____ Е.Н. Максимова

Иркутск 2026 г.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

Цель: теоретическая и практическая подготовка, способствующая развитию и саморазвитию личности студента для профессиональной деятельности в сфере основного общего, среднего общего образования

Задачи:

- формирование специальных научных знаний методов, оптимальных приемов и различных моделей представления, объяснения, интерпретации изучаемых объектов при преподавании естественнонаучных дисциплин;
- развитие умений и навыков по разработке учебно-методического обеспечения образовательного процесса, реализующего естественнонаучное образование
- развитие умений и навыков по применению современных образовательных технологий для осуществления профессиональной деятельности.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО:

2.1. Учебная дисциплина (модуль) Б1.В.01 **Современные технологии в естественнонаучном образовании** относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Концептуальные основы естествознания, Организация исследовательской работы школьников по дисциплинам естественнонаучного цикла.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: оценки, Научно-исследовательская практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Педагогическая практика, Преддипломная практика, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-1 Способен разрабатывать и применять учебно-методическое сопроводительное образовательных программ	ИДК-1.1 - Разрабатывает научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации естественнонаучных учебных курсов, дисциплин и отдельных видов учебных занятий.	Знает основные требования к содержанию научно-методического и учебно-методического обеспечения образовательного процесса, реализующего естественнонаучное образование, требования ФГОС к результатам обучения, требования к современному уроку. Умеет анализировать, интерпретировать информацию по методологии и классификации педагогических технологий. анализировать концептуальную, процессуальную и содержательную части педагогических технологий. Владеет навыками разработки уроков, лекций, семинаров по дисциплинам естественнонаучного цикла с применением современных образовательных технологий.

4.2. Содержание учебного материала дисциплины (модуля)*

**Указываются разделы (модули), темы в логической последовательности и их содержание (основные вопросы, рассматриваемые в рамках изучаемой темы). Все разделы и темы нумеруются*

Раздел 1. Российская образовательная система. Инновации в образовании

- 1.1. Основные направления развития Российской образовательной системы. Основные реформы в образовании.
- 1.2. Развитие научных представлений о природе, методология естественных наук
- 1.3. Процесс инновации Классификация и функции инноваций в образовании

Раздел 2. Методологическая основа образовательных педагогических технологий

- 2.1. История развития направления в отечественной науке К.Д. Ушинский, А.С.Макаренко, П.П. Блонский, С. Т. Шацкий, В.Ф. Шатáлов, И. Я. Лернер, М.И.Махмутов и др. Технологический подход и специфика его реализации в сфере образования
- 2.2. Понятия метод, методика, технология. Дидактические принципы: научности и доступности обучения; системности и связи теории с практикой; сознательности и активности, учащихся при руководящей роли учителя; наглядности; прочности усвоения знаний и связи с гармоничным развитием личности.

Раздел 3. Общая характеристика образовательных технологий

- 3.1. Классификация педагогических технологий Г.К. Селевко по уровню применения, по философскому назначению, по ведущему фактору психического развития, по научной концепции, по характеру содержания и структуре, по типу организации и управления деятельностью.
- 3.2. Отличительные признаки образовательных технологий. Общедидактический уровень. Частнометодический (предметный) уровень: Локальный (модульный) уровень. Критерии технологичности педагогической технологии (концептуальность, системность, управляемость, логика процесса, возможность постановки цели, планирования, проектирования, диагностирования, варьирования средств и методов, взаимосвязь частей; эффективность, воспроизводимость).
- 3.3. Структура педагогической технологии
Концептуальная (научная база - педагогические и психологические идеи). Содержательная часть. Цели: общие, конкретные. Процессуальная часть Организация учебного процесса
2.Методы и формы работы преподавателя. Методы и формы учебной деятельности
- 3.4. Естественнонаучное образование как область применения современных образовательных технологий.
- 3.5. Примеры современных педагогических технологий
Выбор и проектирование новых образовательных технологий. Методологическая рефлексия педагога

4.3. Перечень разделов/тем дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)				Оценочные материалы	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС (в том числе, вне-аудиторная СР, КСР)			
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия				
1.	Раздел 1. Российская образовательная система. Инновации в образовании	-	2		4	Конспект (файл) Устное собеседование	ИДК-1.1	6
2.	Раздел 2. Методологическая основа образовательных педагогических технологий	-	4		10	Конспект (файл) Устное собеседование	ИДК-1.1 ИДК-1.2	10
3.	Раздел 3. Общая характеристика образовательных технологий	-	10		54	Реферат (файл с описание педагогической технологии. Доклад по теме. Разработка учебного занятия с применением выбранной педагогической технологии. Подготовка презентации. Демонстрация на аудиторию	ИДК-1.1 ИДК-1.2	64
....	Итого в часах		16		68			

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Для выполнения задания и определения требований ФГОС к результатам обучения и требований к современному уроку используйте учебно-методическое пособие

Борисенко Е.Ю. Практические занятия по теории и методике обучения биологии: учебно-методическое пособие, И.: ИГУ, 2018

.Презентации, методический материал <https://educa.isu.ru/course/view.php?id=51386#section-0>
http://library.isu.ru/ru/inform_serv/For_teachers/useful_inform.html

При необходимости и в условиях дистанционного обучения в «Zoom».

Формируемые компетенции

ПК-1 Способен разрабатывать и применять учебно-методическое сопровождение образовательных программ

В рамках изучаемой дисциплины предлагаются следующие формы самостоятельной работы:

- **Учебное задание** - вид поручения преподавателя студенту, в котором содержится требование выполнить какие-либо учебные (теоретические и практические) действия: разработка учебно-методического обеспечения. Для организации самостоятельной работы по разработке уроков студенту предоставляется учебно-методическое пособие.

- **Доклад (при дистанционном обучении)** - краткое изложение в письменном/устном виде (в объеме до 5 страниц А4 шрифт TimeNewRoman 12 кегль через 1 интервал/ 1 страница А4 для доклада) содержания прочитанной книги, научной работы, сообщение об итогах изучения педагогическое научной проблемы. Учитывается актуальность и сущность излагаемых положений, вывод.

- **Реферат** представляется на электронном носителе и должен содержать следующие разделы: титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы. При подготовке реферата студенты используют учебную и специальную литературу, научные статьи, справочники.

- **Поиск материалов в сети Интернет и в библиотеке** – по предлагаемой для СРС теме студент осуществляет поиск современных воззрений, описаний точек зрения различных авторов. Итогом работы является файл MS Word с изложением указанного вопроса и ссылками на источники (объем не менее 2-х печатных страницы А4 шрифт TimeNewRoman 12 кегль через 1 интервал и не менее 5-ти источников для одной темы).

- **Авторская мастерская**– студент представляет занятие с применением современных педагогических технологий по выбранной теме на аудиторию, оценка его деятельности оценивается по схеме анализа урока. Для организации самостоятельной работы по разработке учебных занятий студенту предоставляется учебно-методическое пособие.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (при наличии)

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

а) перечень основной литературы:

1. Е. Н. Арбузова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 274 с. - (Образовательный процесс). - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441738>, <https://www.biblio-online.ru/book/cover/75757BA3-F0C5-42E9-8B4E-D0AC7F2BF167>. - ЭБС "Юрайт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-06015-7: 679.00 р. Режим до-ступа: <https://www.biblio-online.ru>

2. Безрукова, Валентина Сергеевна. Педагогика [Текст]: учеб. пособие / В. С. Безрукова. - Ростов н/Д: Феникс, 2013. - 381 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-20014-8: (20 экз.)

3. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: [учеб. -метод. пособие] / [А. В. Меренков, С. В. Куньщиков, Т. И. Гречухина, А. В. Усачева, И. Ю. Вороткова; под общ. ред. Т. И. Гречухиной, А. В. Меренкова] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. — 80 с.

https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/40679/1/978-5-7996-1680-9_2016.pdf (Дата последнего выхода 24.04.2-23)

б) дополнительная литература:

1. Современные образовательные технологии [Текст]: учеб. пособие для студ., магистрантов, аспирантов, докторантов, шк. педагогов и вузовских преподавателей / ред. М. В. Бордовская. - 3-е изд., стер. - М.: КноРус, 2017. - 432 с. ; 21 см. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-406-05875-6: (2 экз.)

в) список авторских методических разработок:

1. Борисенко Е.Ю. Практические занятия по теории и методике обучения биологии: учебно-методическое пособие, И.: ИГУ, 2018. -115 с. (10 экз.)

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. ЭБС «Айбукс». – Режим доступа: <http://ibooks.ru/>
2. ЭБС «КнигаФонд». – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/>
3. ЭБС Издательства «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
4. ЭБС Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина. – Режим доступа: <http://scientificrussia.ru/partners/fgbu-prezidentskaya-biblioteka-imeni-b-n-eltsina>
5. Электронная библиотека диссертаций. – Режим доступа: www.diss.rsl.ru
6. Электронные журналы: информационно-просветительский портал. – Режим доступа: <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/>
7. Elibrary: научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

г) программное обеспечение:

Программное обеспечение: ОС:Microsoft Office ОС windows xp, Антивирус Kaspersky.

VI.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Помещения и оборудование

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО магистратуры, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО магистратуры оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Оборудование

Мультимедиа проектор EPSON EB-X 14 G, компьютер CELERON, экран настенный DA-LITE MODEL B, колонки активные Microlab PRO 3 дерево с внешним усилителем.

Интерактивный учебный комплекс SMART Technologies SMART Board 685ix / UX60.

Технические средства обучения.

Презентации по всем разделам курса.

Учебные фильмы с демонстрацией уроков.

Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» с общим доступом в ЭИОС ИГУ

Проведение контроля знаний в «Zoom»

Комплект дидактического материала.

Комплект исследовательских работ школьников.

Образовательный портал Иркутского государственного университета.

6.2. Лицензионное и программное обеспечение

ОС: Microsoft Office Microsoft Word

Microsoft Office 2003 Win32 Russian Academic OPEN No Level

Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level

СПС "Консультант плюс"

Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition (ежегодно обновляемое ПО)

<https://isu.ru/export/sites/isu/ru/employee/license/.galleries/docs/-Reestr-PO-all-2021.xlsx>

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы, в том числе дистанционные образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы, развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции.

Наименование тем занятий с использованием образовательных технологий

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
1	Процесс инновации Классификация и функции инноваций в образовании	практическое	Кейс-технология Обучение в сотрудничестве Дистанционное обучение (при необходимости)	2
2	История развития направления в отечественной науке	практическое	Кейс-технология Обучение в сотрудничестве Дистанционное обучение (при необходимости)	4
3	Характеристика педагогических технологий	практическое	Контекстное обучение Обучение в сотрудничестве Дистанционное обучение (при необходимости)	10
Итого часов				16

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

Требования к выполнению заданий представлены в самих учебных заданиях.

Проверка результатов анализа документальных, методических источников, в том числе в сети Интернет, разработок уроков реализуется через устное собеседование. Ответ студента связан с его личным отношением к выполненным учебным действиям, направленностью в педагогической деятельности, индивидуальными особенностями в восприятии, интерпретации и воспроизведении материала в процессе планирования и проведения учебных занятий по дисциплинам естественнонаучного цикла.

Формируемые ИДК-1.1

Конспект по темам:

Инновации в преподавании естественнонаучных дисциплин
Основные реформы в образовании

Методология естественных наук

Методология педагогической научной деятельности.

Формируемые ИДК-1.1 ИДК-1.2
Характеристика педагогических технологий
Дайте характеристику перечисленным технологиям

1. Технология модульного обучения
2. Технология проблемного обучения
3. Технология развития критического мышления
4. Игровые технологии на уроке в старших классах Проектное обучение в старших классах
5. Технология контекстного обучения
6. Технология обучения в сотрудничестве Программированное обучение
7. Дистанционное обучение
8. Смешанное обучение
9. Кейс – технология
10. Технология вузовского обучения
11. Технология сотрудничества

по плану:

1. Название технологии
 2. Классификация педагогических технологий по уровню применения, по философскому назначению, по ведущему фактору психического развития, по научной концепции, по характеру содержания и структуре, по типу организации и управления деятельностью (Г.К. Селевко).
 3. Опишите структуру педагогической технологии:
концептуальная часть (научная база - педагогические и психологические идеи). Содержательная часть (цели: общие, конкретные). Процессуальная часть: (организация учебного процесса. Методы и формы работы преподавателя. Методы и формы учебной деятельности обучающихся).
 4. Выделите отличительные признаки образовательных технологий (общедидактический уровень частнометодический (предметный) уровень, локальный (модульный) уровень).
 5. Каковы главные отличительные признаки данной технологии в отличие от других?
 6. Как в технологии представлены традиционные методы преподавания.
- Результаты работы с информацией оформите в виде реферата

Формируемые ИДК-1.1 ИДК-1.2
Разработка методического материала

Разработайте 4 планов-конспектов учебных занятий по предложенным технологиям. Для выполнения задания и определения требований ФГОС к результатам обучения и требований к современному уроку используйте учебно-методическое пособие Борисенко Е.Ю. Практические занятия по теории и методике обучения биологии: учебно-методическое пособие, И.: ИГУ, 2018.

- Авторская мастерская– студент представляет занятие с применением современных педагогических технологий по выбранной теме на аудиторию, оценка его деятельности оценивается по схеме анализа урока. Для организации самостоятельной работы по разработке учебных занятий студенту предоставляется учебно-методическое пособие.

Устное собеседование

Критерии оценки устных и письменных заданий:

1. Структура и оформление
2. Полнота представленного содержания
3. Соответствие методической разработки предъявляемым требованиям

Для оценки заданий используется балльная система:

«0 баллов» – задание не выполнено;

«1 балл» – задание выполнено в пределах 30%;

«2 балла» – задание выполнено в пределах 75%;

«3 балла» – задание выполнено в полном объеме, с незначительными недочетами.

Максимальное количество баллов - 30.

Баллы переводятся в оценку, влияющую на оценку промежуточной аттестации.

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший систематическое и глубокое знание современных образовательных технологий, умение свободно планировать и организовывать деятельность учителя и учащихся, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка «отлично» выставляется усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для профессии учителя, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала в учебном году.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного материала, успешно выполняющий действия по организации работы учителя с применением современных образовательных технологий, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент допускает погрешности в ответе на экзамене и при планировании уроков, но способен устранять их под руководством преподавателя, обнаруживший знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.

8.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Примерный тест для проведения экзамена

Материал для проведения тестирования

по курсу Б1.В.01 Современные технологии в естественнонаучном образовании для магистрантов
1 курса, обучающихся по направлению
44.04.01 Педагогическое образование (программа «Естественнонаучное образование»)

Тест состоит из 27 тестовых заданий в закрытой форме.

Тестовые задания закрытой формы включают задания с выбором одного правильного ответа, задания с выбором всех правильных ответов, задания на соотнесение и установление последовательности.

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа 1.

Согласно требованиям ФГОС у студентов формируются:

- а) знания;
- б) умения;
- в) навыки;
- г) компетенции.

2. Применение игровой технологии при обучении в школе не предполагает планирование целей, рефлексии и анализ результатов игровой деятельности обучающихся:

- а) утверждение верно;
- б) утверждение не верно;
- в) утверждение частично верно.

3. Формой коллективной самостоятельной работы, которая способствует углубленному изучению материала и становлению мировоззренческих идей является:

- а) семинар;
- б) эксперимент;
- в) исследовательский проект.

4. Стадии вызов, осмысление, рефлексия относятся к технологии:

- а) вузовской технологии обучения;
- б) проблемного обучения;
- в) контекстного обучения;
- г) развития критического мышления

5. Структура урока, включающая актуализацию знаний, изучение нового материала, закрепление и домашнее задание относится к типу урока:

- а) вводному;
- б) раскрывающему содержание темы;
- в) комбинированному.

6. Включение в программу учебного предмета теоретический материал и учебные действия, которого максимально приближены к практическим вопросам конкретной

Профессия соответствует технологии:

- а) развивающего обучения;
- б) проблемного обучения;
- в) модульного обучения;
- г) контекстного обучения.

7. Семинар, на котором учащиеся самостоятельно анализируют тексты, решают биологические задачи, составляют планы, графики, схемы, опорные конспекты, схемы-коллажи, крупноблочные опоры, тесты называется:

- а) аналитический семинар;
- б) эвристический семинар;
- в) контрольно-обобщающий семинар.

8. Когда проект по структуре напоминает научное исследование. Он включает в себя обоснование актуальности выбранной темы, постановку задачи исследования, обязательное выдвижение гипотезы:

- а) практико-ориентированный;
- б) исследовательский;
- в) информационный;
- г) творческий.

9. Создание ситуации интеллектуального затруднения является этапом технологии:

- а) проблемного обучения;
- б) игровой;
- в) вузовской;
- г) развития критического мышления.

10. Образовательная технология с применением очного и электронного обучения с возможностью самостоятельного выбора учеником времени, места, темпа и траектории обучения классифицируют как:

- а) дистанционная;
- б) индивидуальная;
- в) смешанная;
- г) развивающая.

11. Естественнонаучные проекты:

- а) носят внепредметный характер;
- б) не могут носить внепредметный характер.

12. Метод познания, при помощи которого явления действительности исследуются в контролируемых и управляемых условиях носит название:

- а) наблюдение;
- б) эксперимент;
- в) аналогия;
- г) моделирование.

13. Педагогическая технология, при которой обучающиеся, индивидуально работают с учебной программой, составленной из логически завершенных учебных единиц, с использованием методического материала и системы контроля выполнения заданий называется:
- а) контекстной;
 - б) модульной;
 - в) программированным обучением;
 - д) развивающим обучением.
14. В случае, когда проект направлен на сбор информации о каком-либо объекте или явлении с целью анализа, обобщения и представления информации для аудитории:
- а) практико-ориентированный;
 - б) исследовательский;
 - в) информационный;
 - г) творческий.
15. Технология, при которой учитель работает с группой учащихся, с учетом наличия у них каких-либо значимых для учебного процесса общих качеств:
- а) дифференциация;
 - б) спец технология; в) коррекция.
16. Педагогические технологии можно применять только на уроках, раскрывающих содержание темы:
- а) утверждение верно;
 - б) утверждение верно частично;
 - в) утверждение не верно.
17. Учет индивидуальных особенностей развития школьников относится к технологии:
- а) социализации;
 - б) индивидуализации;
 - в) инновации;
 - г) актуализации.
18. Предоставление обучающимся непосредственно по месту жительства возможности освоения образовательных программ является целью обучения:
- а) дистанционного;
 - б) дифференцированного;
 - в) смешанного.
19. Обучение, основанное на применении междисциплинарных связей при формировании знаний и развитии умений относится к технологии:
- а) интегрированного обучения;
 - б) контекстного обучения;
 - в) экспериментального обучения.
20. Совместная познавательная и организационная деятельность учащихся, целью которой является получение и закрепление знаний и умений относится к технологии:
- а) проблемного обучения;
 - б) контекстного обучения;
 - в) группового проектирования;
 - г) обучения в сотрудничестве.
21. Использование визуальной модели содержания учебного материала, в которой сжато изображены основные смыслы изучаемой темы является особенностью технологии:
- а) модульного обучения;
 - б) интерактивного обучения;
 - в) изобразительного обучения;
 - г) опорных конспектов.
22. Главной целью инновации является изменения технологий в обучении для:
- а) повышения их эффективности;
 - б) решения главных воспитательных задач;
 - в) усложнение учебного материала.

Задания на выбор всех правильных ответов

23. Согласно ФГОС результатами освоения школьного курса биологии, географии, химии являются результаты обучения:

- а) личностные;
- б) предметные;
- в) обязательные;
- г) метапредметные.

24. К дидактическим принципам обучения относятся:

- а) научность и доступность обучения;
- б) строгость в преподавании;
- в) системность и связь теории с практикой;
- г) дифференцированный подход;
- д) сознательность и активность обучающихся при руководящей роли педагога;
- е) наглядность;
- ж) прочность усвоения знаний и связь с гармоничным развитием личности;
- з) использование современных технологий;
- ж) а кто их знает, что к ним относится.

Задания на установление соответствия

25. Установите соответствие между названием и определением

а. Методика	1) педагогическая наука, которая исследует закономерности обучения определенному учебному предмету
б. Педагогическая технология	2) комплекс знаний, умений, навыков, необходимых педагогу для того, чтобы эффективно применять на практике избираемые им методы педагогического воздействия как на отдельных учащихся, так и на коллектив школьников в целом
в. Педагогическая техника	3) упорядоченная совокупность действий, операций и процедур, инструментально обеспечивающих достижение прогнозируемого результата в изменяющихся условиях образовательного процесса

1 -; 2 -; 3 -

26. Установите соответствие между основанием и методами ведения урока

Основание	Методы
а. Слово Образ Действие	1) Объяснение учителя, сам. работа обучающихся
б. Характер познавательной деятельности	2) Индуктивные, дедуктивные
в. Логика обучения	3) Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проблемный
г. Способ педагогического руководства	4) Словесный, наглядный, практический

1- ; 2 -; 3 -; 4 -

27. Установите соответствие между структурными элементами педагогической технологии

а) Концептуальная часть	1.Цели и содержание учебного материала
б) Содержательная часть	2.Организация учебного процесса. Методы и формы работы преподавателя и обучающихся. Управление процессом усвоения. Диагностика усвоения.
в) Процессуальная часть	3.Психологические и педагогические идеи

1 - , 2 -, 3 - .

Критерии оценивания экзаменационного теста

Критерии перевода тестового балла в качественную оценку после апробации и квалитетической обработки результатов тестирования составлены в соответствии с требованиями к нормативно-ориентированным тестам средней трудности:

Качественная оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Диапазон тестовых баллов (% от максим.)	До 35	35-60	61-84	85-100

Банк тестовых заданий

<p>ПК - 1 Способен разрабатывать и применять учебно-методическое сопровождение образовательных программ</p> <p>Знает основные требования к содержанию научно-методического и учебно-методического обеспечения образовательного процесса, реализующего естественнонаучное образование, требования ФГОС к результатам обучения, требования к современному уроку.</p> <p>Умеет анализировать, интерпретировать информацию по методологии и классификации педагогических технологий. анализировать концептуальную, процессуальную и содержательную части педагогических технологий.</p> <p>Владеет навыками разработки уроков, лекций, семинаров по дисциплинам естественнонаучного цикла с применением современных образовательных технологий.</p>										
Номер задания	Содержание вопроса	Ответы								
<p>1. Задание закрытого типа на установление соответствия (проверяется автоматически)</p> <p>Инструкция: <i>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции левого столбца выберите позицию в правом столбце</i></p>										
1.	<p>Установите соответствие между структурными элементами педагогической технологии</p> <table border="1"> <tr> <th>Структурный элемент</th> <th>Характеристика</th> </tr> <tr> <td>1. Концептуальная часть</td> <td>а) Психологические и педагогические идеи</td> </tr> <tr> <td>2. Содержательная часть</td> <td>б) Цели и содержание учебного материала</td> </tr> <tr> <td>3. Процессуальная часть</td> <td>в) Организация учебного процесса. Методы и формы работы преподавателя и обучающихся. Управление процессом усвоения. Диагностика усвоения.</td> </tr> </table>	Структурный элемент	Характеристика	1. Концептуальная часть	а) Психологические и педагогические идеи	2. Содержательная часть	б) Цели и содержание учебного материала	3. Процессуальная часть	в) Организация учебного процесса. Методы и формы работы преподавателя и обучающихся. Управление процессом усвоения. Диагностика усвоения.	<p>1. – а</p> <p>2. – б</p> <p>3. – в</p>
Структурный элемент	Характеристика									
1. Концептуальная часть	а) Психологические и педагогические идеи									
2. Содержательная часть	б) Цели и содержание учебного материала									
3. Процессуальная часть	в) Организация учебного процесса. Методы и формы работы преподавателя и обучающихся. Управление процессом усвоения. Диагностика усвоения.									
<p>2. Задание закрытого типа на установление последовательности (проверяется автоматически)</p> <p>Инструкция: <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i></p>										
2.	<p>Установите последовательность выполнения исследовательского проекта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Презентация проектного продукта 2. Постановка проблемы 3. Поиск информации 4. Проектирование (планирование) 5. Создание проектного продукта 	2, 4, 3, 5, 1								

3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача (проверяет специалист УМУ) Инструкция: <i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ в виде формулы подсчёта коэффициента знаний</i>		
4.		
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание..., дополнить предложенное (проверяется автоматически, разработчик должен написать правильный вариант ответа) Инструкция: <i>Прочитайте текст и запишите пропущенное слово/словосочетание (термин, словосочетание..., дополнить предложенное)</i>		
5.	Предоставление обучающимся непосредственно по месту жительства возможности освоения образовательных программ является целью _____ обучения	Дистанционного дистанционного
5. Задание с выбором одного правильного ответа из предложенных (проверяется автоматически) Инструкция: <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i>		
6.	Достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения является требованием	а) Федерального государственного стандарта образования б) Концепции преподавания учебного предмета «Биология» в) Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации"
6. Задание с выбором нескольких правильных ответов из предложенных (проверяется автоматически) Инструкция: <i>Прочитайте текст и выберите два правильных ответа</i>		
7.	К технологиям, предполагающим совместную познавательную и организационную деятельность учащихся, целью которой является получение знаний и умений относится можно отнести	а) проблемного обучения б) контекстного обучения в) группового проектирования д) обучения в сотрудничестве е) смешанного обучения

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО 44.04.01 Педагогическое образование (квалификация (степень) «магистр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 126 от «22» февраля 2018 г.

Разработчик: к. пед. н., доцент кафедры ЕНД



Е.Ю. Борисенко

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.