Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет естественно-географический
Кафедра биологии и химии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе С.Н. Титов

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Программа учебной дисциплины Предметно-методического модуля

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) образовательной программы

Биология
(заочная форма обучения)

Составитель: Кузнецова М.Н.,
к.б.н., доцент кафедры биологии и
химии; Ленгесова Н.А., зав. каф.
биологии и химии

Рассмотрено и одобрено на заседании учёного совета естественно-географического факультета, протокол от 31 мая 2023 г. №7

Ульяновск, 2023

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Образовательные технологии в процессе обучения биологии» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Биология», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные при изучении соответствующих предметов в школьном курсе и дисциплин вуза «Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями», «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)», «Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений», «Психология», «Педагогика».

Результаты изучения дисциплины «Образовательные технологии в процессе обучения биологии и химии» являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплин «Образовательные технологии в процессе обучения биологии и химии», «Методика обучения биологии», «Методы исследовательской и проектной деятельности», «Решение профессиональных задач учителя биологии».

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Образовательные технологии в процессе обучения биологии» является то, что дисциплина готовит будущих педагогов к использованию в преподавании биологии современных образовательных технологий (проектного обучения, развития критического мышления, модульного обучения, организации самостоятельной деятельности учащихся, обучения в сотрудничестве, информационно-коммуникативных технологиями и др.)

Задачей освоения дисциплины является знакомство студентов с профессией педагога, с особенностями работы, нормативными документами и рядом других характеристик.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Образовательные технологии в процессе обучения биологии» (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК-6.1 Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в	ОР-1 знает отбор психолого-педагогических технологий (в том		

том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся ОПК-6.2 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся	числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся	ОР-2 применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся	
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	ОР-3 знает структуру, состав и дидактические единицы биологии и химии	ОР-4 умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	ОР-5 демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов ПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ПК-3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	ОР-6 владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	ОР-7 использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии в учеб-ной и во внеурочной деятельности	
ПК-8 Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных ПК-8.1 Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями ПК-8.2 Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	ОР-8 разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями	ОР-9 формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	ОР-10 разрабатывает

ПК-8.3 Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий			план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Курс «Образовательные технологии в процессе обучения биологии» читается в 8 семестре. Общая трудоёмкость составляет 3 ЗЕ или 108 часов: из них 14 часов аудиторной нагрузки (4 часа лекций и 10 часов практических занятий) и 88 часов самостоятельной работы с итоговым контролем зачет.

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
8	3	108	4	10		88	зачет (6)
Итого:	3	108	4	10		88	зачет (6)

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

	Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	8 семестр				
1.	Технология как педагогическая категория. Общие понятия о педагогических технологиях. Содержательная сторона понятий «педагогическая технология» и «образовательная технология.	2	1		4

2.	Направления развития технологий обучения. Взаимосвязь педагогики, частных методик и педагогических технологий. Педагогические технологии и современная парадигма образования. Профессиональные качества педагога-технолога.	2	1		6
3.	Технологии воспитания и обучения. Классификация технологий на основе организационных форм обучения, доминирующего метода обучения, адресной направленности, по характеру общения.		1		6
4.	Технологии «Обучение в сотрудничестве»: сущность, значение, многообразие и возможности применения в образовательном процессе в школе. Технологии коллективного способа обучения (КСО).		1		6
5.	Контрольно-корректирующая технология обучения (ККТО). Технология полного усвоения знаний. Этапы ККТО. Внедрение ККТО в учебный процесс. Самостоятельная работа учащихся на уроках.		1		6
6.	Системы обучения. Адаптивная система обучения (АСО): организация, этапы и приёмы обучения.				6
7.	Технология проектного обучения и ее применение в процессе обучения. Проектная технология как технология нового поколения.		1		6
8.	Понятие о проектной деятельности обучающихся. Цели, задачи, методы, способы деятельности учащихся в проектной технологии. Этапы работы над проектом. Виды проектов по биологии и химии.				6
9.	Парацентрическая технология обучения (ПЦТО). Виды общения в обучении. Средства обучения и диалоговое общение с ними. Подготовка учебных материалов. Организация процесса обучения в ПЦТО.		1		6
10.	Проблемное обучение и технология развития критического мышления				6
11.	Интерактивные технологии обучения Игровые технологии обучения.		1		6
12.	Информационные технологии в обучении химии. Информатизация и компьютеризация обучения химии. Педагогическая целесообразность использования компьютера в учебном процессе.				6
13.	Работа с Интернет-ресурсами, создание веб-квестов. Мобильное электронное обучение. Модели смешанного обучения: перевернутый класс, смена станций и др.		1		6
14.	Кейс-технологии в обучении химии и биологии				6
15.	Технологии обучения на основе индивидуальной образовательной траектории учащихся. Модульное обучение. Понятие о дистанционном обучении.		1		6
	Итого	**4**	**10**		**88**

3.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса

Тема 1. Технология как педагогическая категория. Общие понятия о педагогических технологиях. Содержательная сторона понятий «педагогическая технология» и «образовательная технология.

Тема 2.Направления развития технологий обучения. Взаимосвязь педагогики, частных методик и педагогических технологий. Педагогические технологии и современная парадигма образования. Профессиональные качества педагога-технолога.

Тема 3.Технологии воспитания и обучения. Классификация технологий на основе организационных форм обучения, доминирующего метода обучения, адресной направленности, по характеру общения.

Тема 4.Технологии «Обучение в сотрудничестве»: сущность, значение, многообразие и возможности применения в образовательном процессе в школе. Технологии коллективного способа обучения (КСО).

Тема 5.Контрольно-корректирующая технология обучения (ККТО). Технология полного усвоения знаний. Этапы ККТО. Внедрение ККТО в учебный процесс. Самостоятельная работа учащихся на уроках.

Тема 6.Системы обучения. Адаптивная система обучения (АСО): организация, этапы и приёмы обучения.

Тема 7.Технология проектного обучения и ее применение в процессе обучения. Проектная технология как технология нового поколения.

Тема 8.Понятие о проектной деятельности обучающихся. Цели, задачи, методы, способы деятельности учащихся в проектной технологии. Этапы работы над проектом. Виды проектов по биологии и химии.

Тема 9.Парацентрическая технология обучения (ПЦТО). Виды общения в обучении. Средства обучения и диалоговое общение с ними. Подготовка учебных материалов. Организация процесса обучения в ПЦТО.

Тема 10.Проблемное обучение и технология развития критического мышления

Тема 11.Интерактивные технологии обучения Игровые технологии обучения.

Тема 12.Информационные технологии в обучении химии. Информатизация и компьютеризация обучения химии. Педагогическая целесообразность использования компьютера в учебном процессе.

Тема 13.Работа с Интернет-ресурсами, создание веб-квестов. Мобильное электронное обучение. Модели смешанного обучения: перевернутый класс, смена станций и др.

Тема 14.Кейс-технологии в обучении химии и биологии

Тема 15.Технологии обучения на основе индивидуальной образовательной траектории учащихся. Модульное обучение. Понятие о дистанционном обучении.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или из-

брана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий и письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов по разделам дисциплины.

Внеаудиторная и самостоятельная работа осуществляется в формах самостоятельного ознакомления с текстом учебника и лекции, подготовки устных ответов на поставленные вопросы, подготовке и оформлении рефератов по заданным темам.

Примерные темы рефератов

1. Общие понятия о педагогических технологиях.
2. Содержательная сторона понятий «педагогическая технология» и «образовательная технология.
3. Направления развития технологий обучения.
4. Взаимосвязь педагогики, частных методик и педагогических технологий.
5. Педагогические технологии и современная парадигма образования.
6. Профессиональные качества педагога-технолога.
7. Технологии воспитания и обучения.
8. Классификация педагогических технологий.

1. **Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Проведите сравнительный анализ классификаций образовательных технологий. В чем заключается сходства и различия между методикой обучения биологии и химии и образовательной технологией?
2. Разработайте модель урока биологии или химии на основе применения технологии развития критического мышления. Обоснуйте выбор приемов данной технологии на уроке согласно схеме: «вызов – осмысление – рефлексия»
3. Рассмотрите предложенные критерии оценки учебных проектов обучающихся. Оцените качество выполнения предложенных проектов по заданным критериям
4. Назовите сущностные характеристики технологии «Обучение в сотрудничестве». Укажите дидактическое значение применения данной технологии. Раскройте приемы технологии «Обучение в сотрудничестве» и обоснуйте возможности их применения на разных этапах урока биологии (на примере конкретной темы).
5. В настоящее время применение технологии «Перевернутый класс» имеет особую актуальность. Сущностью уроков «кверху ногами» (flipped learning) является то, что вместо

традиционного домашнего задания школьники изучают новый материал дома, работая с обучающими видеуроками. А на уроке вместе с учителем выполняют практические задания, закрепляя полученные дома теоретические знания. Каким образом организовать деятельности школьников дома и в классе при применении данной технологии? Разработайте и обоснуйте модель «перевернутого» урока биологии по теме «Состав, строение и соединение костей» («Раздел «Человек и его здоровье»). Сформулируйте ожидаемые результаты такого урока (предметные, метапредметные, личностные). Предложите задания, направляющие работу школьников по изучению нового материала дома. Разработайте план проведения урока (этапы, раскрывающие логику урока; типовые задания).

6. Влияние целей обучения, научно-технического прогресса, возрастных особенностей учеников, субъектного фактора (личности учителя) на методы обучения и технологии обучени
7. Проблемное обучение и технология развития критического мышления.
8. Контрольно-корректирующая технология обучения (ККТО).
9. **Составление таблицы** «Классификация педагогических технологий.
10 Разработка плана и конспекта урока биологии и химии.

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Кузнецова М.Н. Современный урок биологии: методическое пособие для обучающихся по программе магистратуры направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», направленность (профиль) образовательной программы Биологическое образование. – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017 – 35 с.
2. Шубович М.М. Современные проблемы образования: учебно-методическое пособие. – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017. – 49 с.

Организация и проведение аттестации студента

ФГОС ВО ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
	Оценочные средства для текущей аттестации Устный опрос (ОС-1) Задание в микрогруппах (ОС-2) Тестирование (ОС-3) Индивидуальное задание (ОС-4)	ОР-1 знает отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся ОР-2 применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения,
	Оценочные средства для промежуточной аттестации **зачет** Зачет в форме устного собеседования (ОС-5)	

		развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся ОР-3 знает структуру, состав и дидактические единицы биологии и химии ОР-4 умеет осуществлять отбор учебного со-держания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ОР-5 демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные ОР-6 владеет способами интеграции учебных предметов для организации развиваю-щей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ОР-7 использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии в учеб-ной и во внеурочной деятельности ОР-8 разрабатывает обра-зовательные про-граммы различных уровней в соответ-ствии с современны-ми методиками и тех-нологиями ОР-9 формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса ОР-10 разрабатывает план коррекции образова-тельного процесса в соответствии с ре-зультатами диагно-стических и монито-ринговых мероприя-тий

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а также процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Образовательные технологии в процессе обучеения биологии и химии».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС-1. Устный опрос
Вопросы к устному опросу

Технологии «Обучение в сотрудничестве»: сущность, значение, многообразие и возможности применения в образовательном процессе в школе.
Технологии коллективного способа обучения (КСО).
Контрольно-корректирующая технология обучения (ККТО).
Технология полного усвоения знаний. Этапы ККТО. Внедрение ККТО в учебный процесс. Самостоятельная работа учащихся на уроках.
Системы обучения. Адаптивная система обучения (АСО): организация, этапы и приёмы обучения.

ОС-2. Задание в микрогруппах

Студенты изучают технологию проектного обучения и готовят проект по химии или биологии в микрогруппах.
Технология проектного обучения и ее применение в процессе обучения.
Проектная тех-нология как технология нового поколения.
Понятие о проектной деятельности обучающихся.
Цели, задачи, методы, способы деятельности учащихся в проектной технологии. Э
тапы работы над проектом.
Виды проектов по биологии и химии.

ОС-3.
Тестирование

1. Тестовые задания
Примеры тестовых заданий:
1. Современные образовательные технологии, относящиеся к группе технологий развивающего обучения (выбрать все правильные ответы):
а) Алгоритмическое обучение
б) Дискуссионное обучение
в) Проблемное обучение
г) Игровые технологии
2. Образовательные технологии, относящиеся к группе технологий личностно-ориентированного обучения (выберите все правильные ответы):
а) Интегративно-модульное обучение
б) Полное усвоение знаний
в) Адаптивное обучение
г) Коллективный способ обучения
3. Для педагогических технологий характерны (выберите все правильные ответы):
а) Главное отношение: человек – человек
б) Характер деятельности полностью автоматизированный
в) Схема действий: цели → обучаемый субъект на «входе» → обучаемый субъект на «выходе»
г) Схема действий: идея → проект → сырье → продукт

ОС-4 Индивидуальное задание

Студенты разрабатывают кейсы по биологии и химии. Представляют их и обсуждают.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС -5. Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Понятие о педагогических технологиях. Краткий исторический обзор становления понятий.
2. Взаимосвязь педагогики, частных методик и педагогических технологий.
3. Проблемное обучение на уроках химии.
4. Технология развития критического мышления на уроках химии и биологии.
5. Адаптивная система обучения: основные понятия, компоненты, приёмы обучения, этапы внедрения.
6. Технологии коллективного способа обучения: основные понятия, условия реализации, приёмы обучения.
7. Подготовка учителя к работе по технологии коллективного обучения: тематическое планирование, инструкции для учащихся, дидактические материалы.
8. Индивидуальная образовательная траектория ученика. Технологии, ориентированные на индивидуальную образовательную траекторию (парацентрическая и контрольно-корректирующая технологии обучения).
9. Технология дозированного домашнего задания: сущность, основные понятия, этапы реализации.
10. Модульная технология обучения: сущность, понятия, этапы реализации.
11. Игровые технологии обучения. Понятие дидактической игры, классификация игр. Дидактические игры по химии.
12. Исследовательский метод.
13. Проектное обучение: понятие проекта, цели, задачи, методы и способы деятельности учащихся.
14. Этапы работы над учебным проектом. Виды проектов по химии и биологии.
15. Информационно-коммуникационные технологии обучения. Цифровые образовательные ресурсы по химии.
16. Кейс-технология обучения химии и биологии.
17. Понятие о смешанном обучении.
18. Модели смешанного обучения («перевернутый класс», «смена станций» и др.).
19. Web-квест по химии и биологии.
20. Преимущества интерактивных технологий перед традиционными технологиями обучения.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Зачет
8 семестр	Разбалловка по видам работ	2 х 1=2 балла	5 х 1=5 баллов	229 баллов	64 балла
	Суммарный макс. балл	2 балла max	7 баллов max	236 баллов max	300 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам 8 семестра

По результатам 8 семестра, трудоёмкость которого составляет 3 ЗЕ, итоговым контролем является зачёт, для получения которого бакалавру нужно набрать более 151 балла.

	3 ЗЕ
«зачтено»	более 151
«не зачтено»	150 и менее

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения практических зданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы практических занятий (8 семестр)

Тема 1. Технология как педагогическая категория. Общие понятия о педагогических

технологиях. Содержательная сторона понятий «педагогическая технология» и «образовательная технология.

Тема 2.Направления развития технологий обучения. Взаимосвязь педагогики, частных методик и педагогических технологий. Педагогические технологии и современная парадигма образования. Профессиональные качества педагога-технолога.

Тема 3.Технологии воспитания и обучения. Классификация технологий на основе организационных форм обучения, доминирующего метода обучения, адресной направленности, по характеру общения.

Тема 4.Технологии «Обучение в сотрудничестве»: сущность, значение, многообразие и возможности применения в образовательном процессе в школе. Технологии коллективного способа обучения (КСО).

Тема 5.Контрольно-корректирующая технология обучения (ККТО). Технология полного усвоения знаний. Этапы ККТО. Внедрение ККТО в учебный процесс. Самостоятельная работа учащихся на уроках.

Тема 6.Системы обучения. Адаптивная система обучения (АСО): организация, этапы и приёмы обучения.

Тема 7.Технология проектного обучения и ее применение в процессе обучения. Проектная технология как технология нового поколения.

Тема 8.Понятие о проектной деятельности обучающихся. Цели, задачи, методы, способы деятельности учащихся в проектной технологии. Этапы работы над проектом. Виды проектов по биологии и химии.

Тема 9.Парацентрическая технология обучения (ПЦТО). Виды общения в обучении. Средства обучения и диалоговое общение с ними. Подготовка учебных материалов. Организация процесса обучения в ПЦТО.

Тема 10.Проблемное обучение и технология развития критического мышления

Тема 11.Интерактивные технологии обучения Игровые технологии обучения.

Тема 12.Информационные технологии в обучении химии. Информатизация и компьютеризация обучения химии. Педагогическая целесообразность использования компьютера в учебном процессе.

Тема 13.Работа с Интернет-ресурсами, создание веб-квестов. Мобильное электронное обучение. Модели смешанного обучения: перевернутый класс, смена станций и др.

Тема 14.Кейс-технологии в обучении химии и биологии

Тема 15.Технологии обучения на основе индивидуальной образовательной траектории учащихся. Модульное обучение. Понятие о дистанционном обучении.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература

1. Левитес, Д. Г. Педагогические технологии : учебник / Д.Г. Левитес. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 403 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/19993. - ISBN 978-5-16-011928-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1837929
2. Шарипов, Ф. В. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие / Ф. В. Шарипов, В. Д. Ушаков. - Москва : Университетская книга, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-98699-183-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1213108

Дополнительная литература

1. Карманова, Е. В. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий : учебное пособие / Е.В. Карманова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 109 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бака-

лавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c78d48f806311.69823220. - ISBN 978-5-16-014057-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1387656

2. Прогрессивные информационные технологии в современном образовательном процессе : учеб. псобие / Е. М. Андреева, Б. Л. Крукиер, Л. А. Крукиер [и др.]. - Ростов-на-Дону : Издательство ЮФУ, 2011. - 256 с. - ISBN 978-5-9275-0804-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/550044

3. Модульные технологии: проектир. и разработка образоват. программ : учебное пособие / О. Н. Олейникова, А. А. Муравьева, Ю. В. Коновалова, Е. В. Сартакова. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2010. - 256 с. - ISBN 978-5-98281-197-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/185177

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль: Биология
Рабочая программа Образовательные технологии в процессе обучения биологии
Составитель: М.Н. Кузнецова, Н.А. Ленгесова – Ульяновск: УлГПУ, 2023.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.
Составители _____ М.Н. Кузнецова, _____ Н.А. Ленгесова

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры биологии и химии "5" мая 2023 г., протокол № 10
Заведующий кафедрой
_____ Н.А. Ленгесова 25. 05. 2023.
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой
Сотрудник библиотеки
_____ Ю.Б. Марсакова 25.05. 2023 г.
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета естественно-географического факультета "31" мая 2023 г., протокол №6
Председатель ученого совета естественно-географического факультета
_____ Д.А. Фролов 31.05. 2023 г.
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*