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

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

КОНСТРУИРОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Программа учебной дисциплины «Актуальные вопросы образования»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы <u>Биологическое образование</u>

(очно-заочная форма обучения)

Составитель: Ленгесова Н.А., к.б.н., доцент кафедры биологии и химии

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета естественногеографического факультета, протокол от 31 мая 2023 г. № 6

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Конструирование методических систем» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) модуля Актуальные вопросы образования учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01. Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Биологическое образование», очнозаочной формы обучения.

Для освоения дисциплины магистры используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в изучении дисциплин Современные проблемы биологического образования, Проблемы современного биологического образования, Теория и методика обучения биологии в учреждениях среднего и высшего образования, Биологический практикум в школе, Лабораторно-практическая деятельность на уроках биологии, Организация внеурочной деятельности в обучении биологии, Проектно-исследовательская деятельность в обучении биологии.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: производственная практика (научно-исследовательская работа).

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

Целью освоения дисциплины «Конструирование педагогических систем» является: систематизация знаний, умений и опыта деятельности в области методики преподавания биологии; подготовка самостоятельной творческой личности будущего учителя биологии, способного решать профессиональные задачи в соответствии с основными видами профессиональной деятельности.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студентов магистратуры профессионального мировоззрения, интереса и познавательной активности к современным понятиям и теориям, экспериментальным методам исследований в области биологии; повторение и обобщение, на новом уровне, теоретических основ биологии; знакомство с диалектикой и методологией биологии, создание у студентов теоретической базы, необходимой для изучения последующих биологических дисциплин; установление взаимосвязи между важнейшими разделами, а также - биологией и естествознанием в целом; формирование знания для решения практических задач, интерпретации и обсуждения экспериментальных данных.

В результате освоения программы магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Конструирование педагогических систем» (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Компетенция и	Образовательные результаты дисциплины				
индикаторы ее	(этапы формирования дисциплины)				
достижения в	Знает	умеет	владеет		
дисциплине					
OUL F. Constitution of the					

ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.

ОПК 5.1. Знает:	OP-1 знает принципы		
принципы организации	организации контроля		
контроля и оценивания	и оценивания		
образовательных	образовательных		
результатов	результатов		
обучающихся,	обучающихся,		
разработки программ	разработки программ		
мониторинга;	мониторинга;		
специальные технологии	специальные		
и методы, позволяющие	технологии и методы,		
* *	позволяющие		
реализовывать	разрабатывать и		
программы преодоления	реализовывать		
трудностей в обучении.	программы		
	преодоления		
	трудностей в		
	обучении.		
ОПК 5.2. Умеет:		ОР-2 Умеет: применять	
применять		инструментарий и методы	
инструментарий и		диагностики и оценки	
методы диагностики и		показателей уровня и	
оценки показателей		динамики развития	
уровня и динамики		обучающихся; проводить	
развития обучающихся;		педагогическую	
проводить		диагностику трудностей в	
педагогическую		обучении.	
диагностику трудностей			
в обучении.			
ОПК 5.3. Владеет:			ОР-3 Владеет:
действиями применения			действиями
методов контроля и			применения методов
оценки образовательных			_
-			контроля и оценки
результатов			образовательных
обучающихся, программ			результатов
мониторинга			обучающихся,
образовательных			•
_			оценки результатов
результатов			•
результатов обучающихся, оценки			оценки результатов
результатов обучающихся, оценки результатов их			оценки результатов
результатов обучающихся, оценки			оценки результатов
результатов обучающихся, оценки результатов их применения.			оценки результатов их применения.
результатов обучающихся, оценки результатов их применения. ОПК-6. Способность про	•	ать эффективные психолого	оценки результатов их применения.
результатов обучающихся, оценки результатов их применения. ОПК-6. Способность прочисле инклюзивные,	технологии в профе	ссиональной деятельности	оценки результатов их применения. -педагогические, в том , необходимые для
результатов обучающихся, оценки результатов их применения. ОПК-6. Способность прочисле инклюзивные, индивидуализации обуче	технологии в профе	* *	оценки результатов их применения. -педагогические, в том , необходимые для
результатов обучающихся, оценки результатов их применения. ОПК-6. Способность прочисле инклюзивные,	технологии в профе	ссиональной деятельности	оценки результатов их применения. -педагогические, в том , необходимые для
результатов обучающихся, оценки результатов их применения. ОПК-6. Способность прочисле инклюзивные, индивидуализации обуче потребностями.	технологии в профе ния, развития, воспита:	ссиональной деятельности	оценки результатов их применения. -педагогические, в том , необходимые для
результатов обучающихся, оценки результатов их применения. ОПК-6. Способность прочисле инклюзивные, индивидуализации обуче потребностями. ОПК 6.1. Знает:	технологии в профе ния, развития, воспита ОР-4 Знает:	ссиональной деятельности	оценки результатов их применения. -педагогические, в том , необходимые для
результатов обучающихся, оценки результатов их применения. ОПК-6. Способность прочисле инклюзивные, индивидуализации обуче потребностями. ОПК 6.1. Знает: психолого-	технологии в профе ния, развития, воспита: ОР-4 Знает: психолого-	ссиональной деятельности	оценки результатов их применения. -педагогические, в том , необходимые для
результатов обучающихся, оценки результатов их применения. ОПК-6. Способность прочисле инклюзивные, индивидуализации обуче потребностями. ОПК 6.1. Знает: психолого-педагогические основы	технологии в профения, развития, воспита. ОР-4 Знает: психолого- педагогические	ссиональной деятельности	оценки результатов их применения. -педагогические, в том , необходимые для
результатов обучающихся, оценки результатов их применения. ОПК-6. Способность прочисле инклюзивные, индивидуализации обуче потребностями. ОПК 6.1. Знает: психолого-педагогические основы учебной деятельности;	технологии в профения, развития, воспита ОР-4 Знает: психолого- педагогические основы учебной	ссиональной деятельности	оценки результатов их применения. -педагогические, в том , необходимые для
результатов обучающихся, оценки результатов их применения. ОПК-6. Способность прочисле инклюзивные, индивидуализации обуче потребностями. ОПК 6.1. Знает: психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы	технологии в профения, развития, воспита: ОР-4 Знает: психолого- педагогические основы учебной деятельности;	ссиональной деятельности	оценки результатов их применения. -педагогические, в том , необходимые для
результатов обучающихся, оценки результатов их применения. ОПК-6. Способность прочисле инклюзивные, индивидуализации обуче потребностями. ОПК 6.1. Знает: психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и	технологии в профения, развития, воспита: ОР-4 Знает: психолого- педагогические основы учебной деятельности; принципы	ссиональной деятельности	оценки результатов их применения. -педагогические, в том , необходимые для
результатов обучающихся, оценки результатов их применения. ОПК-6. Способность прочисле инклюзивные, индивидуализации обуче потребностями. ОПК 6.1. Знает: психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности	технологии в профения, развития, воспита: ОР-4 Знает: психолого- педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и	ссиональной деятельности	оценки результатов их применения. -педагогические, в том , необходимые для
результатов обучающихся, оценки результатов их применения. ОПК-6. Способность прочисле инклюзивные, индивидуализации обуче потребностями. ОПК 6.1. Знает: психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и	технологии в профения, развития, воспита: ОР-4 Знает: психолого- педагогические основы учебной деятельности; принципы	ссиональной деятельности	оценки результатов их применения. -педагогические, в том , необходимые для

,			
педагогических (в том	психолого-		
числе инклюзивных)	педагогических		
технологий в	технологий в		
профессиональной	профессиональной		
деятельности с учетом	деятельности с учетом		
личностных и	личностных и		
возрастных	возрастных		
особенностей	особенностей		
обучающихся, в том	обучающихся		
числе с особыми			
образовательными			
потребностями.			
1			
ОПК 6.2. Умеет:		ОР-5 Умеет: использовать	
использовать знания об		знания об особенностях	
особенностях развития		развития обучающихся	
обучающихся для		для планирования учебно-	
планирования учебно-		воспитательной работы;	
воспитательной работы;		применять	
применять		образовательные	
образовательные		технологии для	
технологии для		индивидуализации	
		индивидуализации обучения, развития,	
индивидуализации обучения, развития,		воспитания обучающихся,	
		в том числе с особыми	
воспитания			
обучающихся, в том		образовательными	
числе с особыми		потребностями.	
образовательными			
потребностями.			
ОПК 6.3. Владеет:			ОР-6 владеет
умениями учета			умениями отбора и
особенностей развития			использования
обучающихся в			психолого-
образовательном			педагогических (в том
процессе; умениями			числе инклюзивных)
отбора и использования			технологий в
психолого-			профессиональной
педагогических (в том			деятельности для
числе инклюзивных)			индивидуализации
технологий в			обучения, развития,
профессиональной			воспитания
деятельности для			
индивидуализации			
обучения, развития,			
воспитания, в том числе			
обучающихся с особыми			
образовательными			
потребностями;			
умениями разработки и			
реализации			
индивидуальных			
образовательных			
маршрутов,			
индивидуально-			

ориентированных			
образовательных			
программ (совместно с			
другими субъектами			
образовательных			
_			
отношений).			
ПК-1. Способность орга	низовывать и реализов	вывать процесс обучения	дисциплинам (курсам)
предметной области наг			тельных организациях
соответствующего уровня		1 21 1	,
	1		
	OP-7		
ПК-1.1. Знает	знает предметное		
концептуальные	содержание		
положения и требования	биологических		
к организации	дисциплин, базовые		
_			
образовательного	положения и		
процесса по	требования к		
дисциплинам (курсам)	организации		
предметной области	образовательного		
направленности	процесса по		
(профиля) магистратуры,	биологическим		
определяемые ФГОС	дисциплинам,		
соответствующего	определяемые ФГОС		
уровня образования;	общего образования;		
компоненты и			
характеристику			
современного			
образовательного			
процесса; особенности			
проектирования			
образовательного			
процесса в			
образовательных			
организациях			
соответствующих			
уровней образования;			
структуру процесса			
обучения дисциплинам			
(курсам) предметной			
области направленности			
(профиля) магистратуры			
в образовательных			
_			
организациях			
соответствующего			
уровня образования;			
предметное содержание,			
организационные			
формы, методы и			
средства обучения в			
образовательных			
организациях			
соответствующих			

уровней образования; современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения		
ПК-1.2. Умеет характеризовать процесс обучения дисциплинам (курсам) предметной области направленности (профиля) магистратуры как взаимосвязь процессов учения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания образования; проектировать предметную образовательную среду.	ОР-8 умеет использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания образования; проектировать предметную образовательную среду в предметной области биологии	ОР-9 Владеет предметным содержанием, методикой обучения биологии в образовательных организациях соответствующего уровня

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

Номер семестра	Всег Трудо Зач. ед.	емк. Часы	Лекции, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа, час	Форма итоговой аттестации
4	2	72	2	10	60	зачет
Итого	2	72	2	10	60	зачет

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

		Количество часов по формат			
Наименование раздела и тем	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель- ная работа	
Тема 1. Методология конструирования методических систем	2	1		8	
Тема 2. Таксономия целей в биологическом образовании как основа для конструирования методических систем		1		8	
Тема 3. Проектирование и моделирование предметного содержания курса биологии для различных учебных заведений и ступеней образования.		1		8	
Тема 4. Конструирование методических систем разного уровня		1		8	
Тема 5. Педагогическая технология как реализуемый на практике проект конструирования методических систем.		1		8	
Тема 6. Проектирование содержания обучения биологии в соответствии с требованиями модернизации образования.		1		8	
Тема 7. Проектирование и моделирование уроков с использованием различных обучающих технологий.		2		10	
Тема 8. Способы оценки предметной компетентности в конструирования методических систем.		2		10	
ИТОГО:	2	10		60	

3.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (4 семестр)

Тема 1. Методология конструирования методических систем Проектная деятельность учителя. Сущность понятий «педагогическое моделирование» и «проектирование». Актуальность педагогического проектирования в контексте модернизации системы образования. Методология педагогического проектирования: основные теоретические понятия

Тема 2. Таксономия целей в биологическом образовании как основа для конструирования методических систем

Таксономия целей в биологическом образовании как основа для педагогического проектирования. Диагностика достижения учебно-воспитательных целей.

Тема 3. Проектирование и моделирование предметного содержания курса биологии для различных учебных заведений и ступеней образования.

Проектирование и моделирование предметного содержания курса биологии для различных учебных заведений и ступеней образования. Государственный стандарт и обязательный базовый минимум содержания дисциплины как модель содержания учебного предмета.

Тема 4. Конструирование методических систем разного уровня

Конструирование методических систем разного уровня в зависимотсити от потребностей обучающихся.

Тема 5. Педагогическая технология как реализуемый на практике проект конструирования методических систем.

Педагогическая технология как реализуемый на практике проект педагогической системы. Примеры педагогических технологий разных типов. Критерии выбора технологий в педагогическом проекте.

Тема 6. Проектирование содержания обучения биологии в соответствии с требованиями модернизации образования. Проектирование содержания обучения биологии в соответствии с требованиями модернизации образования. Структура учебной программы и образовательного стандарта. Анализ действующих учебных программ. Проектирование содержания углубленных и элективных курсов биологии. Система ведущих химических понятий. Анализ системы понятий. Метод графов в проектировании и конструировании учебных курсов.

Тема 7. Проектирование и моделирование уроков с использованием различных обучающих технологий. Основные параметры оценки качества знаний. Таксономия учебных целей Б.Блума. Проектирование системы оценивания биологических знаний в традиционной системе оценивания. Проектирование педагогической системы, реализующей определенные дидактические цели. Составление таксономии целей конкретной педагогической системы.

Тема 8. Способы оценки предметной компетентности в конструирования методических систем.

Проектирование и моделирование уроков с использованием различных обучающих технологий. Создание технологической карты урока. Критерии оценки качества педагогической технологии. Изучение и оценка передового педагогического опыта. Способы оценки предметной компетентности в области биологии. Конструирование заданий для контроля и оценки предметной компетентности.

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

Самостоятельная работа студентов магистратуры 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 избрана 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 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, задач, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, задач по разделам дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки к устным докладам (мини-выступлениям);
- подготовка к защите реферата;
- подготовка к защите индивидуальных практических работ.

Темы рефератов (задания для контрольной работы 4 семестр)

- 1. Сущность и основные принципы конструирования методических систем как способа инновационного преобразования педагогической действительности.
- 2. Исторические источники конструирования методических систем.
- 3. Педагогический проект: сущность и основные характеристики понятия.
- 4. Педагогические функции методических систем
- 5. Виды педагогического методических систем.
- 6. Уровни педагогического конструирования методических систем.
- 7. Основные субъекты методических систем.
- 8. Содержание и объекты профессиональной проектной деятельности учителя биологии.
- 9. Проектирование педагогического процесса. Основные компоненты учебного процесса и их вариативность.

Тематика мини выступлений (задания для контрольной работы 4 семестр):

- 1. Проектирование материально-технической базы учебного процесса по биологии.
- 2. Проектирование образовательной среды для обучения биологии.
- 3. Виды учебных проектов.
- 4. Основные этапы проектной деятельности.
- 5. Организация совместной проектировочной деятельности учащихся.
- 6. Результаты и оценка проектной деятельности.
- 7. Объект и предмет проектирования в школьном биологическом образовании.
- 8. Проектирование содержания биологического образования. Основные направления модернизации содержания школьного образования.
- 9. Проектирование образовательных целей. Диагностичная методика целеобразования как важнейшее слагаемое педагогической технологии. Основные критерии оценки образовательных результатов в обучении химии.
- 10. Вариативность содержания биологического образования в учебных заведениях различного типа. Сравнительный анализ целей обучения и проектирование вариативных учебных курсов.

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

- 1. Кузнецова М.Н. Организация внеурочной деятельности в обучении биологии: справочнометодические рекомендации для магистров направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017.- 21 с.
- 2. Ахметов М.А. Развитие познавательной активности учащихся в личностно ориентированном обучении химии: монография. Ульяновск: УИПКПРО, 2013. 235 с.

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

Организация и проведение аттестации студента

 $\Phi \Gamma O C B O$ ориентированы преимущественно на выработку у студентов компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки студентов 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.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях.

ОС-1 Практическая работа

Проектирование и моделирование уроков с использованием различных обучающих технологий. Создание технологической карты урока. Критерии оценки качества педагогической технологии.

ОС-2 Тестирование

- 1. Методические приемы это:
- а) часть метода,
- б) микроструктура метода,
- в) элементы метода, отдельные действия учителя и ученика в процессе обучения.
- 2. Группы методических приемов:
- а) логические, организационные, технические,
- б) логические, занимательные, операционные,
- в) организационные, технические, сравнительные
- 3. Бинарную номенклатуру методов впервые предложил:
- а) Б.Е. Райков,
- б) Н. М. Верзилин,
- в) И.Д. Зверев.
- 4. Функции методов обучения:
- а) обучающая, развивающая, ориентационная, побуждающая, контролирующая,
- б) информационная, развивающая, ориентационная, побуждающая, контролирующая,
- в) развивающая, побуждающая, контролирующая, воспитывающая, мобилизационная.

OC-3 Тематическое конспектирование (краткий конспект необходимых теоретических материалов в рабочей тетради)

ОС-4 Творческое задание

Проектная деятельность учителя. Представить проект по заданной теме

$N_{\underline{0}}$	СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,	Образовательные
п/ п	используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	результаты дисциплины
	Оценочные средства для текущей аттестации	ОР-1 знает принципы организации

1		,
1.	ОС-1 Практическая работа	контроля и оценивания
		образовательных результатов
2.	ОС-2 Тестирование	обучающихся, разработки
		программ мониторинга;
3.	ОС-3 Тематическое конспектирование (краткий	ОР-2 Умеет: применять
	конспект необходимых теоретических	инструментарий и методы
	материалов в рабочей тетради)	диагностики и оценки показателей
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	уровня и динамики развития
4.	ОС-4 Творческое задание	обучающихся;
	Оценочные средства для промежуточной	ОР-3 Владеет: действиями
	аттестации	применения методов контроля и
	зачет	оценки образовательных
5.	ОС-5 зачет в форме устного собеседования по	результатов обучающихся,
5.	вопросам	ОР-4 Знает: психолого-
	1	педагогические основы учебной
		1
		деятельности; принципы
		проектирования и особенности
		использования психолого-
		педагогических технологий в
		профессиональной деятельности с
		учетом личностных и возрастных
		особенностей обучающихся
		ОР-5 умеет применять
		образовательные технологии для
		индивидуализации обучения
		ОР-6 владеет умениями отбора и
		использования психолого-
		педагогических (в том числе
		инклюзивных) технологий в
		профессиональной деятельности
		для индивидуализации обучения,
		развития, воспитания
		ОР-7 знает предметное
		содержание биологических
		дисциплин, базовые положения и
		требования к организации
		образовательного процесса по
		биологическим дисциплинам,
		определяемые ФГОС общего
		образования;
		ОР-8 умеет использовать
		различные информационные
		ресурсы для отбора содержания
		образования; проектировать
		предметную образовательную
		среду в предметной области
		биологии
		ОР-9 Владеет предметным
		содержанием, методикой
		обучения биологии в
		образовательных организациях
		ооразовательных организациях

соответствующего уровня

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же 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 «Конструирование педагогических систем».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

OC-5 Зачет в форме устного собеседования по вопросам Примерный перечень вопросов к экзамену

- 1. Сущность и основные принципы конструирования методических систем как способа инновационного преобразования педагогической действительности.
- 2. Исторические источники конструирования методических систем. Возникновение и развитие в педагогике.
- 3. Конструирование методических систем сущность и основные характеристики понятия.
- 4. Педагогические функции методических систем.
- 5. Виды методических систем.
- 6. Уровни методических систем..
- 7. Основные субъекты методических систем.
- 8. Объекты профессионального проектирования в системе образования (содержание, технологии, организационные формы и пр.).
- 9. Содержание и объекты профессиональной проектной деятельности учителя биологии.
- 10. Конструирование методических систем педагогического процесса. Основные компоненты учебного процесса и их вариативность.
- 11. Проектирование материально-технической базы учебного процесса по биологии.
- 12. Проектирование образовательной среды для обучения биологии.
- 13. Виды учебных проектов.
- 14. Основные этапы проектной деятельности.
- 15. Организация совместной проектировочной деятельности учащихся.
- 16. Результаты и оценка проектной деятельности.
- 17. Объект и предмет проектирования в школьном биологическом образовании.
- 18. Проектирование содержания биологического образования. Основные направления модернизации содержания школьного образования.
- 19. Проектирование образовательных целей. Диагностичная методика целеобразования как важнейшее слагаемое педагогической технологии. Основные критерии оценки образовательных результатов в обучении биологии.
- 20. Вариативность содержания биологического образования в учебных заведениях различного типа. Сравнительный анализ целей обучения и проектирование вариативных учебных курсов.
- 21. Сущность понятия «технология обучения». Основные компоненты обучающей технологии. Сущность технологического подхода к обучению.
- 22. Методические системы содержания профильных естественнонаучных курсов. Основные положения концепции профильной школы. Место биологии в системе профильного обучения.

- 23. Технологии профильного обучения биологии. Выбор оптимальных технологий для углубленного обучения.
- 24. Учебник биологии как информационная модель педагогической технологии. Требования к учебнику в рамках технологического подхода к обучению. Авторское проектирование учебных материалов для обучения биологии.
- 25. Активное обучение как педагогическая технология: важнейшие признаки и формы организации. Проектирование учебного процесса на основе активных методов обучения.
- 26. Алгоритмическое обучение как педагогическая технология. Проектирование учебного процесса с использованием алгоритмов.
- 27. Модульное обучение как педагогическая технология. Конструирование обучающих модулей: цели, содержание, диагностика результатов.
- 28. Проблемное обучение как педагогическая технология. Типы проблемных ситуаций в обучении биологии. Проектирование проблемного урока.
- 29. Организационные формы обучения биологии как элемент педагогической технологии. Классно-урочная и лекционно-семинарная система обучения: сравнительная характеристика. Проектирование и обоснование выбора организационной формы обучения.
- 30. Учебная программа как элемент педагогической технологии. Сравнительный анализ действующих программ по предмету. Проектирование учебной программы. Критерии инновационности учебных программ.
- 31. Рабочие тетради по печатной основе как элемент педагогической технологии. Проектирование учебного процесса по химии с использованием рабочих тетрадей.
- 32. Интегрированные естественнонаучные курсы в профильной школе их дидактические цели. Проектирование содержания интегрированных курсов
- 33. Портфолио как форма итоговой аттестации школьника. Требования к содержанию и применению в практике. Проектирование комплексной личностно-ориентированной системы оценивания образовательных результатов.
- 34. Единый государственный экзамен по биологии: содержание, методика проведения, анализ результатов. Методическое проектирование системы подготовки к единому государственному экзамену.
- 35. Альтернативные формы обучения: дистанционное обучение, экстернат, очно-заочные формы. Проектирование содержания и системы оценивания результатов в альтернативном обучении.

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

*	_	v	~	_	~
Формирование	$\rho_{\alpha \pi \pi \nu \nu \rho -}$	ท <i>อ</i> บเทบบวกผก	$11 \cap 110 \cup 111$	папаты	ρ
40pmapoounac	Ousisiono	penninicood	u ouchku	paoomoi	ooy autommen

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Зачёт
4	Разбалловка по видам работ	2 х 1=2 балла	10 x 2=20 баллов	146 баллов	32 балла
семестр	Суммарный макс. балл	2 балла max	22 балла тах	168 балла max	200 баллов max

	Баллы (2 3E)
«зачтено»	более 100
«не зачтено»	100 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 задание. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных работ, собеседование со студентом.

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

Подготовка к устному докладу.

Доклады делаются по каждой теме с целью проверки теоретических знаний обучающегося, его способности самостоятельно приобретать новые знания, работать с информационными ресурсами и извлекать нужную информацию.

Доклады заслушиваются в начале практического занятия после изучения соответствующей темы. Продолжительность доклада не должна превышать 7 минут. Тему доклада студент выбирает по желанию из предложенного списка.

При подготовке доклада студент должен изучить теоретический материал, используя основную и дополнительную литературу, обязательно составить план доклада (перечень рассматриваемых им вопросов, отражающих структуру и последовательность материала), подготовить раздаточный материал или презентацию. План доклада необходимо предварительно согласовать с преподавателем.

Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к простому воспроизведению текста, не допускается

простое чтение составленного конспекта доклада. Выступающий также должен быть готовым к вопросам аудитории и дискуссии.

Выполнение итоговой практической работы.

Для закрепления практических навыков по использованию информационных технологий студенты выполняют итоговое задание - самостоятельно или работая в малых группах по 2 человека, под руководством преподавателя.

Текущая проверка разделов работы осуществляется в ходе выполнения работы на занятиях и на консультациях. Защита итоговой работы проводится на последнем занятии или на консультации преподавателя. Для оказания помощи в самостоятельной работе проводятся индивидуальные консультации.

Подготовка к тесту.

При подготовке к тесту необходимо изучить теоретический материал по дисциплине. С целью оказания помощи студентам при подготовке к тесту преподавателем проводится групповая консультация с целью разъяснения наиболее сложных вопросов теоретического материала.

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

Основная литература

- 1. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики: Методика преподования биологии: Учебное пособие. Москва: Московский педагогический государственный университет, 2012. 160 с. ISBN 9785704223566. URL: http://znanium.com/go.php?id=5265903.3.
- 2. Теория и методика обучения биологии : Учебные практики: Методика преподавания биологии / А.В. Теремов; Р.А. Петросова; Н.В. Перелович; Л.А. Косорукова. Москва : МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. 160 с. ISBN 978-5-7042-2356-6. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882
- 3. Харченко, Л. Н. Педагогическое проектирование : презентация / Л.Н. Харченко. Москва : Директ-Медиа, 2014. 116 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240804

Дополнительная литературы

- 1. Карташова Н. С. Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии; учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова; Е.В. Кулицкая. 4-е изд., испр. М.|Берлин: Директ-Медиа, 2015. 99 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854
- 2. Карташова, Н. С. Методика преподавания биологии : общая методика; учебнометодическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова; Е.В. Кулицкая. 4-е изд., испр. М.|Берлин : Директ-Медиа, 2015. 70 с. ISBN 978-5-4475-4591-8. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853
- 3. Колчанов В.Б. Системная компьютерная биология : Монография. Новосибирск : Издательство СО РАН, 2008. 769 с. URL: http://znanium.com/go.php?id=924675
 - 4. Марасов А.Н. Методика преподавания биологии: учеб. пособие. Ульяновск:

Интернет-ресурсы

- 1. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. http://www.mon.gov.ru
- 2. Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена. http://www.ege.edu..ru
 - 3. Российское образование. Федеральный портал. http://www.edu.ru/
 - 4. Педагогический энциклопедический словарь. http://pedagogic-slovar.ru.
 - 5. Научно-педагогический журнал «Биология в школе». http://www.schoolpress/
- 6. Банк передового педагогического опыта биология http://www.edu.yar.ru/russian/pedbank/sor_uch/biol/

7. Газета «Биология». http://bio.1september.ru/.

Лист согласования рабочей программы учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое	е образование
Профиль: Биологическое образование	
Рабочая программа Конструирование методически	их систем
Составитель: Н.А. Ленгесова – Ульяновск: УлГПУ,	, 2023.
Министерством образования и науки Россий соответствии с учебным планом.	вания по направлению ование, утверждённого
Составители Н.А. Ленгесова	
Рабочая программа учебной дисциплины (практик кафедры биологии и химии 5 мая 2023 г., протокол	:и) одобрена на заседании л № 10
Заведующий кафедрой Н.А. Ленгесова	26.06 2023
личная подпись расшифровка подписи	dama
Рабочая программа учебной дисциплины (пр библиотекой	рактики) согласована с
Сотрудник библиотеки . М сс. НО.Б. Марсакова личная подпись расшифровка подписи	05 05 2.3 dama
Программа рассмотрена и одобрена на зас	седании ученого совета
Программа рассмотрена и одобрена на зас естественно-географического факультета 31 мая 20	
Председатель ученого совета естественно-географ	ического факультета
Д.А. Фролов	\$1,09,1232 .
расшифровка подпись расшифровка подписи	