

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)  
Кафедра «География, фундаментальная экология и природопользование»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

Т.Р. Змызгова



(подпись, Ф.И.О.)

*Змызгова*

2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методика конструирования системы задач и диагностики  
образовательной программы высшего образования - программы магистратуры  
44.04.01 «Педагогическое образование»  
Направленность «Естественнонаучное образование»

Форма (формы) обучения: очная


Курган 2023


Рабочая программа дисциплины «Методика конструирования системы задач и диагностики» составлена в соответствии с учебными планами по программе магистратуры «Педагогическое образование» (Естественнонаучное образование), утвержденных

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года.

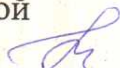
Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры: «География, фундаментальная экология и природопользование» «30» июня 2023 года, протокол №9.


Рабочую программу составили


Заведующий кафедрой географии, фундаментальной экологии и природопользования, д.п.н., профессор  Н.П. Несговорова


Доцент кафедры географии, фундаментальной экологии и природопользования, к.п.н., доцент  В.Г. Савельев

Согласовано:

Заведующий кафедрой географии, фундаментальной экологии и природопользования, д.п.н., профессор  Н.П. Несговорова

Руководитель программы магистратуры  Н.П. Несговорова

Специалист по учебно-методической работе Учебно-методического отдела  Г.В. Казанкова

Начальник  
Управления образовательной деятельности  И.В. Григоренко

# 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетные единицы трудоемкости (108 академических часов)

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	
	2	
Аудиторные занятия (всего часов), в том числе:	16	
Лекции	4	
Лабораторные работы		
Практические занятия	12	
Самостоятельная работа (всего часов), в том числе:	92	
Подготовка к зачету	18	
Контрольная работа		
Другие виды самостоятельной работы	74	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен):	Зач.	
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам в часах:	108	

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Методика конструирования системы задач и диагностики» изучается как дисциплина по выбору Блока Б 1. Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений.

**Краткое содержание дисциплины.** Программа составлена на основании структурно-логического подхода к определению места изучаемого курса в системе профессиональных дисциплин, с учетом межпредметных связей и выявлением вопросов, наиболее важных и необходимых для понимания общих подходов к познанию и усвоению современного подхода к развитию взаимоотношений природы и общества.

Программа курса включает рассмотрение вопросов по разработке различных задач, отдельных заданий, занятий и частных методик их изучения, а также диагностического инструментария по изучению личностных, метапредметных и предметных результатов.

На конкретных примерах рассматриваются основные типы решения задач, содержание, принципы и методика организации решения задач.

**Межпредметные связи.** Курс связан с такими дисциплинами как «Организация исследовательской работы», «Стандартизация и нормативно-правовое обеспечение образования», «Методика элективных курсов», «Методика подготовки к олимпиадам» и др.

**Требования к входным знаниям обучающихся** Магистранты должны:

иметь представление:

об законах развития природы и общества;

знать:

основные категории и понятия естественных наук;

возрастные особенности детей и подростков;

уметь:

работать со специальной литературой, самостоятельно анализировать, делать

выводы.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### *Цели и задачи освоения дисциплины*

Формирование систематизированных знаний и умений в области конструирования различных задач и методики их решения по естественнонаучным аспектам, экологическим основам социальной жизни человечества, о современном состоянии окружающей природной среды, природных ресурсов, основ экологической культуры и диагностического инструментария.

Задачи курса

- изучить особенности конструирования различных задач, заданий и методики их решения;

- научить студентов через решение задач анализировать экологические проблемы мира и России XXI века;

- анализировать проблемы, связанные с решением задач и предлагать методики их решения;

- использовать реальные экологические ситуации при решении задач для формирования экологической безопасности и экологической культуры;

- разрабатывать диагностику оценки личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- ПК-2. Способен конструировать систему диагностических материалов оценки естественнонаучных образовательных результатов, реализовать и оценивать результаты образовательной деятельности;

- ПК-3. Способен овладеть основами методики разработки учебно-методического комплекса дисциплин естественнонаучного цикла для основной и средней школы;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (З-1, З-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ПК-2	З-1	Теоретические основы научного познания;
	З-3	Особенности поиска информации с помощью информационных технологий для подготовки к решению задач разного уровня;
	З-4	современные подходы к моделированию решению естественнонаучных задач;
	З-5	технологические аспекты решения естественнонаучных задач различного вида и уровня сложности;
	З-6	образовательную среду школы с целью формирования экологической безопасности и экологической культуры;
	З-7	методологические основы, сущность, принципы и проблемы естественнонаучного образования;
	З-10	психолого-физиологические особенности школьников
ПК-3	З-11	методику выявления индивидуальных способностей обучающихся;
	З-12	новые методы исследования и оценки образовательных результатов обучающихся
	З-13	ресурсно-информационные базы для осуществления итоговой государственной аттестации
	З-14	методики и технологии организации и оценки образовательных достижений;
	З-15	технологии и приемы подготовки к решению задач разного уровня;
	З-16	структуру учебно-методического комплекса и требования к нему

2) Уметь:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (У-1, У-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ПК-2	У-1	анализировать, обобщать информацию, совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень для подготовки к решению задач
	У-3	самостоятельно осваивать и использовать новые методы в подготовке к решению задач разного уровня;
	У-4	формировать ресурсно-информационные базы по содержанию задач разного уровня и методике их решения;
	У-5	самостоятельно приобретать и использовать, в том

		числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения при решении задач разного уровня
	У-6	использовать знания современных проблем науки и образования при подготовки к решению задач разного уровня;
	У-7	формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания в подготовки школьников к решению задач разного уровня;
ПК-3	У-10	обосновать необходимость тех или иных технологий в подготовке к решению задач и конструировать их;
	У-11	оценивать качества образовательного процесса по различным образовательным программам;
	У-13	осуществлять мониторинг результатов успешности решения задач;
	У-15	обосновать выбор технологии решения задач по экологии в соответствии с их содержанием;

3) Владеть

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (В-1, В-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ПК-2	В-1	методами научного познания;
	В-3	умениями самостоятельно осваивать и использовать новые методы исследования итогов решения задач повышенной сложности;
	В-4	методами формирования ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в подготовки к прорешиванию задач различного уровня;
	В-5	информационными технологиями и с их помощью приобретает новые знания и умения в решении задач разного уровня;
	В-6	умениями моделировать методики конструирования и решения задач разной направленности и уровня
ПК-3	В-7	умениями пользоваться ресурсами интернет в прорешивании задач разного уровня;
	В-8	умениями использовать знание современных проблем науки и образования при решении задач разного уровня;
	В-9	методиками и технологиями организации образовательной деятельности в решении задач разной группы;
	В-10	профессиональными знаниями и умениями в реализации задач инновационной образовательной политики;
	В-11	методикой разработки приемов обучения и их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по подготовке к решению задач повышенной сложности;

	B-12	грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию решения задач разного уровня;
	B-13	методиками оценки и диагностики образовательных результатов

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Учебно-тематический план

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов по видам учебных занятий для очной формы	
		Лекции	практические работы
P1	Отражение экологических проблем мира и России XX века в задачах школьного курса. Человек и окружающий мир. Причины экологического кризиса.		2
P2	Научно-прикладной характер школьной экологии.		2
P3	Классификация задач. Конструирование заданий разного уровня	2	
P4	Методика конструирования и решения экологических задач		3
	РК 1		1
P5	Методика разработки задач с биологическим содержанием		2
P6	Методические принципы, приемы обучения школьников решению биологических задач (блок генетика)		4
P7	Конструирование системы диагностики оценки образовательных результатов	2	1
	РК 2		1
	Итого	4	16

##### 4.2 Лекции

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание лекций	Трудоемкость для очной формы, часы
P3	Классификация задач. Конструирование заданий разного уровня	Методика формирования навыков решения качественных, расчетных и практических задач. Примеры решения задач различных типов.	2
P7	Конструирование системы диагностики оценки образовательных результатов	Диагностика. Оценка. Измерение. Измерительные шкалы. Педагогическая диагностика. Этапы педагогической диагностики. Конструирование методик педагогической диагностики	2

#### 4.2 Практические занятия

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание практических работ	Трудоемкость для очной формы, часы
P1	Отражение экологических проблем мира и России XX века в задачах школьного курса. Человек и окружающий мир. Причины экологического кризиса.	Экологическая катастрофа. Экологические проблемы в мире – явление современности. Особенности экологических проблем России. Региональные экологические проблемы современности, глобальные экологические проблемы, характерные для региона. Техногенное загрязнение среды, природное загрязнение	2
P2	Научно-прикладной характер школьной экологии.	Цели и задачи экологизации школьных ЕН предметов, экологии как самостоятельного предмета. Отражение экологической составляющей в содержании предметов. Основное содержание экологии.	2
P4	Методика конструирования и решения экологических задач	Формы и методы обучения решению экологических задач. Классификация экологических задач по направленности и основному содержанию. Алгоритмы решения экологических задач. Организация практико-ориентированной, исследовательской деятельности как один из видов экологических задач.	2
		Постановка целей использования задач. Принципы и требования к отбору содержания. Методы подачи материала в задаче. Подбор методики решения задачи. Разработка алгоритма решения группы задач на определенную тему. Методика оценки деятельности обучающихся.	1
		РК 1	1
P5	Методика разработки задач биологическим содержанием	Постановка целей использования задач. Принципы и требования к отбору биологического содержания. Методы подачи материала в задаче. Подбор методики решения задачи. Разработка алгоритма решения группы задач на определенную тему. Методика оценки деятельности обучающихся.	2



Р6	Методические принципы, приемы обучения школьников решению биологических задач (блок генетика)	Место и роль задач в курсе генетических основ биологического содержания. Дидактические цели использования задач на уроках биологии, в элективных курсах генетической тематики. (введение нового материала, при закреплении материала, самостоятельная работа, текущая проверка знаний, итоговый контроль). Основные способы решения задач. Система задач по генетике. Алгоритмы в решении задач различных типов. Составление алгоритмов по решению задач. Схемы генетических скрещиваний – как вид качественных задач. Выделение обобщенного подхода к решению подобных задач. Решение усложненных и нестандартных задач. Задачи практического, экологического и метапредметного характера. Задачи экологического, прикладного межпредметного содержания. Методика применения расчетных генетических задач. Методика решения задач повышенной сложности. Биологические олимпиады, методика подготовки учащихся к участию в олимпиадах.	4
Р7	Конструирование системы диагностики оценки образовательных результатов	Этапы педагогической диагностики. Конструирование методик педагогической диагностики по оценке личностных, метапредметных и предметных результатов. Апробация методик. Методика обработки результатов.	1
		РК 2	1

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения изученных материалов. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающего обучения, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических работ.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, подготовку к зачету, подготовка к рубежным контролям (для очной формы обучения).

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Шифр СРС	Виды самостоятельной работы студентов (СРС)	Наименование и содержание	Трудоемкость, часы (очная форма)
С1	Углубленное изучение разделов, тем дисциплины	С1.1 Отражение современных экологических проблем в содержании задач	12
		С1.2. Отражение устойчивого развития в предметных результатах по биологии и экологии;	12
		С1.3. Конструирование методики решения задач экологического содержания	12
С2	Изучение разделов, тем дисциплины не вошедших в практический курс	С2.1 Экологическая составляющая в подготовке педагога к разработке дидактических материалов.	12
		С2.2 Оценка успешности освоения экологического содержания средствами задач.	10
С3	Подготовка к аудиторным занятиям (практические и лабораторные занятия, рефератов, текущий <sup>2</sup> и рубежный контроль <sup>3</sup> )	С3.1 Подготовка к практическим работам (по 2 часа на каждое занятие)	12
		С3.2. Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубежный контроль)	4
С4	Выполнение курсовой, контрольной работы	С4.1. Подготовка к контрольной работе	
С5	Подготовка к промежуточной аттестации <sup>4</sup> по дисциплине (зачет, экзамен)	С5.1 Подготовка к зачету	18
Итого:			92

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности магистрантов в КГУ;
2. Банк заданий к зачету;
3. Задания к практическим занятиям;
4. Банк заданий для рубежных контролей (для очной формы обучения).

### 6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы магистрантов по дисциплине очная форма

№	Наименование	Содержание						
		Распределение баллов за 2 семестр						
I	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы.	Вид УР	Лекции	Выполнение и защита отчетов по практическим работам	Работа на практических занятиях	Рубежный контроль 1	Рубежный контроль 2	зачет

		Балль ная оценка	4	4 6	26	14	15	30
		Приме чания:	2 лекции*4 6=8	Всего 7 работ*3 = 21	6 занятий по 2. Максимум 12			
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	<b>60 и менее баллов – неудовлетворительно (незачтено);</b> <b>61...73 – удовлетворительно (зачтено);</b> <b>74... 90 – хорошо;</b> <b>91...100 – отлично</b>						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем;</li> <li>- участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.</li> </ul>						
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>						

### 6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежный контроль №1 проводится в виде тестирования. Тест включает до 14 вопросов.

Рубежный контроль №2 по выбору студента может быть в форме тестирования или в виде домашней контрольной работы. В тест входит 15 вопросов.

Зачет проводится в устной форме по списку вопросов к зачету. Обучающийся отвечает на 1 вопрос. Подготовка к ответу занимает 30 мин. На ответ на вопрос отводится до 15 мин. Вопрос оценивается в 30 баллов.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с магистрантами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляется в зачетную книжку обучающихся в день зачета.

#### 6.4. Примеры оценочных средств для зачета, рубежных контролей

##### Вопросы к рубежному контролю 1

№	Установите соответствие между педагогическими способностями и их характеристиками	Ответ	
1.	<p>1. Речевые способности</p> <p>2. Коммуникативные способности</p> <p>3. Авторитарные способности</p>	<p>А. Это способности к общению, умение установить с учащимися целесообразные с педагогической точки зрения взаимоотношения, наличие педагогического такта</p> <p>Б. Способности ясно и четко выражать свои мысли, чувства с помощью речи, а также мимики, пантомимики</p> <p>В. Это способности оказывать непосредственное эмоционально-волевое влияние на учащихся и умение на этой основе добиваться у них авторитета</p>	<p>1-Б,</p> <p>2-А,</p> <p>3-В</p>
	Установите соответствие между принципами обучения и их характеристиками		
2.	<p>1. Принцип научности</p> <p>2. Принцип наглядности</p> <p>3. Принцип систематичности и последовательности</p>	<p>А. Требуется логического построения содержания и процесса обучения, предполагает преподавание и усвоение знаний в определенном порядке, системе</p> <p>Б. Требуется, чтобы содержание обучения включало объективные научные факты, теории и законы, отражало бы современное состояние наук</p> <p>В. Означает, что эффективность обучения зависит от целесообразного привлечения органов чувств к восприятию и переработки учебного материала</p>	<p>1- Б</p> <p>2 – В</p> <p>3 – А</p>
	Установите соответствие		
3.	<p>1. Физическое воспитание детей</p> <p>2. Нравственное воспитание детей</p> <p>3. Интеллектуальное воспитание детей</p>	<p>А. Основывается на здоровом образе жизни и включает правильную организацию распорядка дня, занятия спортом и т.д.</p> <p>Б. Воспитание моральных ценностей</p> <p>В. Развитие познавательных интересов, способностей, наклонностей</p>	<p>1 – А</p> <p>2 – Б</p> <p>3 – В</p>
	Установите соответствие		
4.	<p>1. Рефлексивная деятельность</p> <p>2. Целеполагающая деятельность</p> <p>3. Диагностическая деятельность</p>	<p>А. Аналитическая деятельность, направленная на анализ собственных действий и состояний.</p> <p>Б. Оценочная практика, направленная на изучение коллектива и личности с целью определения уровня воспитанности</p> <p>В. Оптимизация учебно – воспитательного процесса.</p> <p>Г. Определение близких и далеких целей воспитания, развития коллектива и личности</p>	<p>1 – А</p> <p>2 – В</p> <p>3 – Б</p>
Инструкция по выполнению заданий № 5-25: выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.			
5.	<p>Развитие – это:</p> <p>А. Качественные и количественные изменения, происходящие в организме человека</p>	А	

	<p>Б. Количественные изменения в организме человека</p> <p>В. Стихийный процесс развития волевых качеств</p> <p>Г. Обеспечение жизнедеятельности</p>	
6.	<p>Основной документ, определяющий систему управления и руководства школой, называется:</p> <p>А. Устав;</p> <p>Б. Типовой план;</p> <p>В. Госстандарт;</p> <p>Г. Концепция</p>	А
7.	<p>Метод обучения – это способ</p> <p>А. Взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся;</p> <p>Б. Усвоения обучаемыми знаний умений, навыков;</p> <p>В. Управления деятельностью учащихся;</p> <p>Г. Организации деятельности учащихся</p>	А
8.	<p>Что такое тестирование?</p> <p>А. Целенаправленное, одинаковое для всех испытуемых обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерять характеристики педагогического процесса</p> <p>Б. Метод массового сбора материала, с помощью специально разработанных опросников</p> <p>В. Научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемых условиях</p> <p>Г. Расположение собранных данных в определенной последовательности, определения места в этом ряду изучаемых объектов</p>	А
9.	<p>Что называется педагогическим процессом?</p> <p>А. Развивающееся взаимодействие воспитателей и воспитуемых, направленное на достижение заданной цели и приводящее к заранее намеченному изменению состояния, преобразованию свойств и качеств воспитуемых</p> <p>Б. Внутренне связанная совокупность многих процессов, суть которых состоит в том, что социальный опыт превращается в качества формируемого человека</p> <p>В. Это система, объединяющая в себе процессы обучения, воспитания, развития, формирования, преподавания и учения.</p> <p>Г. Процесс активной деятельности личности</p>	А
10.	<p>Урок со следующей структурой: актуализация мотивов учения; сообщение темы, цели, задачи урока; введение нового материала; формулирование выводов; подведение итогов урока - называется уроком:</p> <p>А. Ознакомления с новым материалом;</p> <p>Б. Комбинированный урок;</p> <p>В. Повторения;</p> <p>Г. Обобщения и систематизации знаний.</p>	А
11.	<p>В России впервые сформулировал (а) принципы обучения</p> <p>А. Крупская Н.К</p> <p>Б. Ушинский К.Д.</p> <p>В. Бабанский Ю.К.</p> <p>Г. Макаренко А.С.</p>	Б
12.	<p>Самостоятельная учебная работа учащихся – это</p> <p>А. Учебная деятельность школьника по заданию учителя</p> <p>Б. Форма учебной деятельности, осуществляемой без учителя</p> <p>В. Внеклассная учебная работа</p> <p>Г. Индивидуальная учебная деятельность</p>	А

13.	Самовоспитание - это А. Устранение обстоятельств, способствующих формированию право нарушающего поведения Б. Целенаправленная деятельность как результат активного взаимодействия личности со средой В. Опыт формирования сознания, чувств и навыков поведения Г. Сознательная, целенаправленная, самостоятельная деятельность, ведущая к совершенствованию	Г
14.	Образование - это А. Результат процесса воспитания Б. Результат процессов социализации и адаптации В. Механизм социокультурной среды по приобщению к общечеловеческим ценностям Г. Результат получения системы знаний, умений, навыков и рациональных способов умственных действий	Г
15.	Что не относится к письменному контролю? А. Тест Б. Сообщение В. Сочинение Г. Изложение	Б
16.	Задачи обучения можно подразделить на... А. Внутренние и внешние Б. Коррекционные, организационные и общедидактически В. Организационно-методические и гносеолого-смысловые Г. Воспитательные, образовательные и развивающие	Г
17.	Правило: «от легкого к трудному» относится к принципу А. Доступности Б. Последовательности и систематичности В. Научности Г. Связи теории с практикой	Б
Блок Б Инструкция по выполнению заданий № 26-35: в соответствующую строку бланка ответов запишите свой краткий ответ на вопрос или пропущенные слова.		

### Вопросы к рубежному контролю 2

1 Процесс, при котором личность сознательно или бессознательно адаптируется к социальной сфере, к условиям жизни и воспитательным требованиям, называется: \_\_\_\_\_

2 Педагогическая диагностика может рассматриваться как деятельность \_\_\_\_\_

3 Четкое выведение основных объектов духовного мира, которые надо изучать, — это \_\_\_\_\_ диагностики.

4 Процесс сбора мультиинформации с целью установления и изучения признаков, характеризующих состояние образовательного процесса, наличия дефектов и отклонений в его развитии, их причин и возможных способов их устранения, — это диагностика \_\_\_\_\_.

5 Из каких методов состоят диагностические методики?

а. Множественные тесты интеллекта и тесты специальных способностей;

б. Наблюдение;

с. Анкеты.

6 Диагностические тесты предполагают...?

- а. последующий контент – анализ, не предусматривающий стандартизированный ответ испытуемого;
- б. оценку тех или иных объектов по выраженности у них качества заданного шкалой;
- с. контакт исследователя с испытуемым для достижения наилучших результатов.

7 Какой метод наиболее эффективен при диагностике детей раннего дошкольного возраста (1-3 года)?

- а. анкетирование;
- б. наблюдение;
- с. тест.

8 В период готовности ребенка к школе наиболее важной сферой является...?

- а. мотивационно – потребностная;
- б. игровая;
- с. познавательная.

9 На кого равняется ребенок в подростковом и юношеском возрасте?

- а. на родителей;
- б. на педагогов;
- с. на сверстников.

10 Какая методика подходит для взрослых людей?

- а. рисунок человека;
- б. тест на силу воли;
- с. методика «Какой Я?».

Ключ к тесту

1	приспособлением
2	аналитико-оценочная
3	целенаправленность
4	педагогическая
5	а
6	с
7	б
8	а
9	с
10	б

Вопросы к зачету

1. Особенности экологических проблем России.
2. Региональные экологические проблемы современности, глобальные экологические проблемы, характерные для региона.

3. Техногенное загрязнение среды, природное загрязнение.
4. Отражение «устойчивое развитие» в предметных результатах ФГОС ООО.
5. Естественнонаучные задачи и задания как основа формирования экологической безопасности школьников.
6. Формирования экологической культуры в процессе решения естественнонаучных задач.
7. Отражение экологической составляющей в содержании предметов ЕН.
8. Конструирование естественнонаучных заданий разного содержания.
9. Формы и методы обучения решению экологических задач.
10. Классификация экологических задач по направленности и основному содержанию.
11. Алгоритмы решения экологических задач.
12. Методика разработки естественнонаучных заданий разного типа.
13. Педагогическая диагностика: содержание, функции.
14. Педагогическая оценка и контроль образовательных результатов.
15. Измерение и измерительные шкалы.
16. Подбор методики решения разных задач и заданий.
17. Разработка алгоритма решения группы задач на определенную тему.
18. Методика оценки деятельности обучающихся.
19. Экологические задачи в зависимости от цели экологического образования на различных возрастных этапах.
20. Особенности заданий естественнонаучных олимпиад.
21. Конструирование методики диагностики личностных образовательных результатов и особенности ее апробации.
22. Конструирование методики диагностики метапредметных образовательных результатов и особенности ее апробации.
23. Конструирование методики диагностики предметных естественнонаучных образовательных результатов и особенности ее апробации.

#### **6.5. Фонд оценочных средств**

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

### **7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

#### **7.1. Основная учебная литература**

1. Экология: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / Валова(Копылова) В.Д. - М. : Дашков и К, 2017. – Доступ из ЭБС «Консультант плюс»
2. Несговорова Н.П. Экологическое образование. Введение в предмет. – Курган, 2004. – 163 с.
3. Козлов О.В., Садчиков А.П. Задачник по экологии (учебное пособие). М.- 2003.
4. Сборник контекстных задач по методике обучения физике: Учебно-методическое пособие / Пурышева Н.С., Шаронова Н.В., Ромашкина Н.В. - М.:МПГУ, 2016. - 116 с. - Доступ из ЭБС znanium.com.

#### **7.2 дополнительная литература**

- 1 Экология [Электронный ресурс] / Валова (Копылова) В.Д. - М. : Дашков и К, 2009. – Доступ из ЭБС «Консультант плюс».



2 Несговорова Н.П., Савельев В.Г. Эколого-педагогическая деятельность учителя в образовании школьников: дидактика экологического образования. – Курган: Изд-во КГУ. – 256 с.

3 Биология. Сборник задач для абитуриентов [Электронный ресурс] / Р.Г. Заяц, В.Э. Бутвиловский, В.В. Давыдов - Минск : Выш. шк., 2017. - Доступ из ЭБС «Консультант плюс».

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

3. Несговорова Н.П. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика конструирования системы задач и диагностики». Курган: КГУ, 2017. – 11 с.

## **9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.**

<http://www.un.org/ru/development/sustainable/> (ООН и устойчивое развитие)

<http://wdc.org.ua/> (Всемирный Центр Данных по геоинформатике и устойчивому развитию).

<http://www.un.org/esa/sustdev/> (Комиссия ООН по устойчивому развитию).

<http://www.un.org/ru/development/progareas/dsd.shtml> (Информация об органах ООН в области устойчивого развития, глобальных и региональных программах этой тематики).

<http://www.fund-sd.ru/> (Фонд «Устойчивое развитие»).

<http://www.wwf.ru/sustainability/> (WWF и устойчивое развитие).

<http://www.ustoichivo.ru/> (Информационный сайт по устойчивому развитию).

<http://sdo.uni-dubna.ru/journal/> и <http://www.yrazvitie.ru/> (Официальные сайты редакции журнала «Устойчивое развитие. Наука и практика»).

<http://www.sustainabledevelopment.ru/> (Сайт совместная программа Центра экологической политики России и Общественной палаты РФ).

<http://www.clubofrome.org/eng/home/> (сайт «Римского клуба»).

<http://www.worldbank.org/> (сайт Всемирного банка с разделом по устойчивому развитию).

<http://www.wri.org/> (сайт некоммерческой организации World Resources Institute).

<http://www.worldwatch.org/> (сайт некоммерческой организации World Watch Institute).

<http://www.un.org/ru/development/sustainable/> (ООН и устойчивое развитие)

<http://wdc.org.ua/> (Всемирный Центр Данных по геоинформатике и устойчивому развитию).

## **10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

ЭБС «Лань», ЭБС «Консультант студента», ЭБС «Znanium.com», «Гарант» – справочно-правовая система.

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программы.

Лекционный курс дисциплины проводится в аудиториях обеспеченных мультимедийным оборудованием, интерактивными досками.

## **12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Дисциплина «Методика конструирования системы задач и диагностики» преподается в течение одного семестра, в виде лекций и практических занятий, на которых происходит объяснение, практическая деятельность обучающихся, усвоение, проверка естественнонаучного материала.

На практических занятиях рекомендуется использование реальных объектов, иллюстративного материала (текстовой, графической и цифровой информации), мультимедийных форм презентаций, также рекомендуется подготовка и проведение индивидуальных творческих заданий, работа в малых группах с текстами и словарями; организация дискуссий.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление обучающихся с источниками информации, использование иллюстративных материалов (видеофильмы, фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме, метод круглого стола (знакомство с первоисточниками и их обучающихся студентов, наряду с практическими аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

### **13. Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий**

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п.4.1 Распределение баллов соответствует п.6.2 либо может быть использовано в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся применяется с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся:

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Методика конструирования системы задач и диагностики»

образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры

**44.03.05– Педагогическое образование**

Направленность:

**Естественнонаучное образование**

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 2 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Отражение экологических проблем мира и России XX века в задачах школьного курса. Человек и окружающий мир. Причины экологического кризиса. Научно-прикладной характер школьной экологии. Классификация задач. Конструирование заданий разного уровня. Методика конструирования и решения экологических задач. Методика разработки задач с биологическим содержанием. Методические принципы, приемы обучения школьников решению биологических задач (блок генетика). Конструирование системы диагностики оценки образовательных результатов