

Государственное автономное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Смоленский областной институт развития образования»  
(ГАУ ДПО СОИРО)

**РАССМОТРЕНО**

на заседании Учёного совета  
ГАУ ДПО СОИРО  
Протокол № 1  
от 22 января 2021 г.



**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом ректора  
ГАУ ДПО СОИРО  
от 22 января 2021 г.  
№ 4-осн/д

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
«СОЗДАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЙ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ НА УРОКАХ  
ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА»**

**(объем 36 часов)**

**Автор-составитель:**

**Карамулина И.В.,**

старший преподаватель кафедры  
методики преподавания предметов  
основной и средней школы  
ГАУ ДПО СОИРО

Смоленск  
2021

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность темы «Создание специальных образовательных условий для обучающихся с ОВЗ на уроках естественно-математического цикла» обусловлена тем, что в соответствии с национальным проектом «Образование», создание образовательной среды, обеспечивающей доступность качественного образования и успешную социализацию для лиц с ОВЗ, а также расширение возможностей обучения детей с ОВЗ в неспециализированных образовательных учреждениях, входит в перечень целевых ориентиров развития системы образования. Государственные образовательные стандарты учитывают образовательные потребности детей с ограниченными возможностями здоровья. В федеральных государственных образовательных стандартах особо подчеркивается положение о том, что требования к результатам, структуре, условиям освоения основной образовательной программы должны учитывать возрастные, индивидуальные особенности обучающихся, включая особые образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Специальные условия конкретизируются применительно к каждой категории обучающихся.

Поэтому для педагогов общеобразовательных организаций, в том числе для учителей предметов естественно-математического цикла, на современном этапе развития российского образования актуальным становится совершенствование профессиональных компетенций в области создания специальных условий для обучающихся с ОВЗ: проектирования адаптированных образовательных программ, рабочих программ по отдельным предметам и курсам, разработки специальных дидактических материалов и т.д.

Данная программа направлена на обеспечение педагогов информацией, конкретизирующей организацию образовательного процесса по предметам естественно-математического цикла с учетом индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ. В программе рассматриваются вопросы нормативно-правового, научно-методического и организационно-педагогического характера.

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

**Целевая аудитория:** учителя предметов естественно-математического цикла образовательных организаций Смоленской области

**Цель обучения:** совершенствование профессиональной компетенции педагогов общеобразовательных организаций по вопросам создания специальных образовательных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно-математического цикла.

### **Организационно-педагогические условия освоения ДПП:**

- ДПП может быть реализована в очной и заочной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий;
- Объем ДПП – 36 часов;

Для реализации поставленных в программе задач предусмотрены следующие *виды и формы занятий*:

- теоретические (лекции);
- практические (практикумы, разработка интерактивных заданий и КИМ для обучающихся, индивидуальная и групповая работа с кейсами и проблемными заданиями и др.);
- самостоятельная работа (изучение и анализ документов, методических рекомендаций, выполнение контрольных заданий и пр.)

В качестве *организационных приемов* учебных занятий предусматриваются: диалоги, коллективные обсуждения, выполнение практических заданий в мини-группах, групповая рефлексия.

Выбор форм и видов контроля в ходе реализации программы данного курса обусловлен спецификой, содержанием и методами обучения: промежуточная аттестация осуществляется в форме тестирования, итоговая аттестация - в форме зачета.

Реализация программы направлена на совершенствование профессиональных компетенций педагогов:

- способности осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся,
- готовности к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов,
- готовности проектировать содержание учебных дисциплин,
- способности проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии,
- способности формировать адаптивную образовательную среду для успешного обучения и социализации детей с ОВЗ.

### **Планируемые результаты обучения:**

педагог должен знать:

- основные требования ФГОС к организации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ.

педагог должен владеть:

- профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его состояния психического и физического здоровья.

педагог должен уметь:

- проектировать образовательный процесс на основе федеральных государственных образовательных стандартов с учетом индивидуальных особенностей обучающихся;
- разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение;
- планировать специализированный образовательный процесс для обучающихся с особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся;
- оказывать адресную помощь обучающимся;
- взаимодействовать со специалистами системы сопровождения в процессе разработки и реализации АООП.

В процессе освоения дополнительной профессиональной программы совершенствуется осуществление деятельности по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ (В/02.6 и В/03.6), деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса (А/01.6 и А/03.6).

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

семинара

### «Создание специальных образовательных условий для обучающихся с ОВЗ на уроках естественно-математического цикла»

**Цель обучения:** совершенствование профессиональной компетенции педагогов общеобразовательных организаций по вопросам создания специальных образовательных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно-математического цикла.

**Категория слушателей:** учителя предметов естественно-математического цикла общеобразовательных организаций Смоленской области.

**Календарный учебный график:**

**Объём программы:** 36 академических часов.

**Продолжительность обучения:** 6 учебных дней.

**Срок обучения:** с ... по ...20...

**Форма обучения:** очная с применением ДОТ и ЭО.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

№ п/п	Названия образовательных модулей	Количество часов					Формы промежуточной и итоговой аттестации
		Всего	Аудиторных занятий		ДОТ и ЭО		
			Лекц.	Прак.	Лекц.	Прак.	
1.	Диагностический	2	0	0	0	2	
2.	Психолого-педагогические особенности обучающихся с ОВЗ	10	0	4	0	6	Тестирование
3.	АООП для обучающихся с ОВЗ	8	0	6	0	2	Тестирование
4.	Специальные образовательные условия, необходимые для успешного освоения образовательных программ обучающимися с ОВЗ	6	0	0	0	6	Тестирование
	Применение ЭО и ДОТ при обучении детей с ОВЗ предметам естественно-математического цикла	8	0	0	0	8	Тестирование
	Итоговая аттестация	2	0	2	0	0	Зачет
	<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

семинара

### «Создание специальных образовательных условий для обучающихся с ОВЗ на уроках естественно-математического цикла»

**Цель обучения:** совершенствование профессиональной компетенции педагогов общеобразовательных организаций по вопросам создания специальных образовательных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно-математического цикла.

**Категория слушателей:** учителя предметов естественно-математического цикла общеобразовательных организаций Смоленской области.

**Календарный учебный график:**

**Объём программы:** 36 академических часов.

**Продолжительность обучения:** 6 учебных дней.

**Срок обучения:** с ... по ...20...

**Форма обучения:** очная с применением ДОТ и ЭО.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Количество учебных групп:** 1, **подгрупп:** ... .

№ п/п	Наименования образовательных модулей (тем)	Количество часов					ФИО преподавателя, степень (звание), должность
		Всего	Аудиторных занятий		ДОТ и ЭО		
			Лекц.	Практ.	Лекц.	Практ.	
1	Диагностический	2	0	0	0	2	
1.1	Входная диагностика	1	0	0	0	1	
1.2	Итоговая диагностика	1	0	0	0	1	
2	Психолого-педагогические особенности обучающихся с ОВЗ	10	0	4	0	6	
2.1	Психолого-педагогические особенности обучающихся с ОВЗ	2	0	0	0	2	
2.2	Особые образовательные	2	0	2	0	0	

№ п/п	Наименования образовательных модулей (тем)	Количество часов					ФИО преподавателя, степень (звание), должность
		Всего	Аудиторных занятий		ДОТ и ЭО		
			Лекц.	Практ.	Лекц.	Практ.	
	потребности обучающихся с ОВЗ						
2.3	Взаимодействие учителя и ученика в условиях инклюзивной школы	2	0	2	0	0	
2.4	Особенности работы с детьми и подростками с особыми вариантами развития	2	0	0	0	2	
2.5	Психолого- педагогическое сопровождение семей обучающихся с ОВЗ в инклюзивной школе	2	0	0	0	2	
3	<b>АООП для обучающихся с ОВЗ</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
3.1	Требования ФГОС к образовательным результатам обучающихся с ОВЗ и условиям их достижения	2	0	2	0	0	
3.2	Требования ФГОС к структуре и содержанию АООП для обучающихся с ОВЗ	2	0	2	0	0	
3.3	Проектирование рабочей программы по предмету как части АООП для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья	2	0	2	0	0	
3.4	Система оценивания	1	0	0	0	1	

№ п/п	Наименования образовательных модулей (тем)	Количество часов					ФИО преподавателя, степень (звание), должность
		Всего	Аудиторных занятий		ДОТ и ЭО		
			Лекц.	Практ.	Лекц.	Практ.	
	образовательных достижений обучающихся с ОВЗ в условиях реализации ФГОС						
3.5	Практикум «Разработка КИМов для оценивания образовательных достижений обучающихся с ОВЗ по предметам естественно- математического цикла»	1	0	0	0	1	
4	<b>Специальные образовательные условия, необходимые для успешного освоения образовательных программ обучающимися с ОВЗ</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	
4.1	Создание специальных образовательных условий на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно- математического цикла для обучающихся с нарушениями слуха	1	0	0	0	1	
4.2	Создание специальных образовательных	1	0	0	0	1	



№ п/п	Наименования образовательных модулей (тем)	Количество часов					ФИО преподавателя, степень (звание), должность
		Всего	Аудиторных занятий		ДОТ и ЭО		
			Лекц.	Практ.	Лекц.	Практ.	
	условий на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно- математического цикла для обучающихся с нарушениями зрения						
4.3	Создание специальных образовательных условий на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно- математического цикла для обучающихся с НОДА	1	0	0	0	1	
4.4	Создание специальных образовательных условий на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно- математического цикла для обучающихся с ТНР	1	0	0	0	1	
4.5	Создание специальных образовательных условий на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно-	1	0	0	0	1	

№ п/п	Наименования образовательных модулей (тем)	Количество часов					ФИО преподавателя, степень (звание), должность
		Всего	Аудиторных занятий		ДОТ и ЭО		
			Лекц.	Практ.	Лекц.	Практ.	
	математического цикла для обучающихся с ЗПР						
4.6	Создание специальных образовательных условий на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно- математического цикла для обучающихся с РАС	1	0	0	0	1	
5	<b>Применение ЭО и ДОТ при обучении детей с ОВЗ предметам естественно- математического цикла</b>	8	0	0	0	8	
5.1	Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии как ресурс эффективной реализации особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ	2	0	0	0	2	
5.2	Использование электронных образовательных ресурсов при обучении детей с ОВЗ	2	0	0	0	2	
5.3	Формирование УУД у обучающихся с ОВЗ на уроках	2	0	0	0	2	

№ п/п	Наименования образовательных модулей (тем)	Количество часов					ФИО преподавателя, степень (звание), должность
		Всего	Аудиторных занятий		ДОТ и ЭО		
			Лекц.	Практ.	Лекц.	Практ.	
	естественнонаучного цикла с применением ЭО и ДОТ						
5.4	Применение ЭО и ДОТ во внеурочной деятельности при работе с детьми с ОВЗ	2	0	0	0	2	
<b>6</b>	<b>Зачет</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Рабочая программа диагностического модуля**

#### *Диагностика слушателей*

Входная и итоговая диагностика профессиональных компетенций учителя в области общей и коррекционной педагогики, теории и практики инклюзивного образования, методики преподавания предметов с учетом индивидуализации и дифференциации обучения (Приложение 1).

### **Рабочая программа образовательного модуля 2 «Психолого-педагогические особенности обучающихся с ОВЗ»**

#### *2.1. Психолого-педагогические особенности обучающихся с ОВЗ*

Основные группы нарушений здоровья обучающихся. Психологические и физиологические особенности обучающихся, имеющих различные нарушения здоровья. Анализ механизмов развития человека, причин и условий возможных нарушений и деформации психического и личностного развития ребенка в отдельные периоды его жизни. Причины и условия, которые рассматриваются различными научными направлениями с разных теоретических позиций: психодинамических, социодинамических, интеракционистских. Психолого-педагогическая и социальная помощь детям с ограниченными возможностями здоровья

#### *2.2. Особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ*

Понятие «особые образовательные потребности». Психологическое содержание особых образовательных потребностей детей с нарушениями развития в условиях, необходимых для оптимальной реализации актуальных и потенциальных возможностей ребенка (когнитивных, энергетических, эмоционально-волевых) в процессе обучения. Причины возникновения особых потребностей. Наиболее общие особые образовательные потребности, характерные для большинства групп обучающихся с ОВЗ. Условия удовлетворения особых образовательных потребностей. Деятельность педагогов по удовлетворению особых образовательных потребностей.

#### *2.3. Взаимодействие учителя и ученика в условиях инклюзивной школы*

Педагог и ученик как субъекты образовательного процесса. Теоретико-методологические основы формирования субъект-субъектных взаимодействий

в инклюзивной школе. Основные типы педагогических взаимодействий. Включающее взаимодействие как основа эффективной социализации обучающихся. Стили педагогического общения. Характеристика основных стилей педагогического общения. Позиция и функциональная роль учителя в субъект-субъектных взаимодействиях. Выбор позиции и функциональной роли педагога при взаимодействии с обучающимися с ОВЗ.

#### ***2.4. Особенности работы с детьми и подростками с особыми вариантами развития***

Цели психолого-педагогического сопровождения детей с особыми вариантами развития. Задачи психолого-педагогического сопровождения детей и подростков. Мультидисциплинарный подход к командной работе специалистов. Взаимодействие учителя и специалистов системы сопровождения. Индивидуальная программа психолого-педагогического сопровождения. Общие принципы и правила коррекционной работы с детьми и подростками с особенностями развития. Практические приемы работы с детьми, имеющими особенности индивидуального развития.

#### ***2.5. Психолого-педагогическое сопровождение семей обучающихся с ОВЗ в инклюзивной школе***

Цели психолого-педагогического сопровождения семей обучающихся с ОВЗ. Задачи психолого-педагогического сопровождения семей обучающихся с ОВЗ. Общие принципы психолого-педагогического сопровождения семей обучающихся с ОВЗ. Основные направления психолого-педагогического сопровождения семей обучающихся с ОВЗ. Взаимодействие специалистов системы сопровождения и родителей обучающихся. Практические приемы работы с родителями обучающихся с ОВЗ.

#### ***Вопросы и задания промежуточной аттестации.***

*1. Укажите, какие обучающиеся с ОВЗ нуждаются в создании специальных образовательных условий и разработке АООП:*

- А. Обучающиеся с нарушениями опорно-двигательного аппарата.*
- Б. Обучающиеся с расстройствами аутистического спектра.*
- В. Обучающиеся с нарушениями сердечно-сосудистой системы.*
- Г. Обучающиеся с интеллектуальными нарушениями.*

*2. Укажите, какими факторами могут быть обусловлены особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ*

- А. Нарушениями физического развития.
- Б. Социальной депривацией.
- В. Асинхронностью развития организма.
- Г. Уровнем сложности осваиваемой программы.

*3. Укажите, для развития каких личностных ресурсов обучающихся с ОВЗ необходимо создание специальных образовательных условий (по Лубовскому В.И.)*

- А. Когнитивных.
- Б. Эмоционально-волевых.
- В. Энергетических.
- Г. Психолого-педагогических.

*4. Укажите наиболее общие особые образовательные потребности, характерные для большинства групп обучающихся с ОВЗ:*

- А. Потребность в коррекционно-развивающем характере обучения.
- Б. Потребность в психолого-педагогической поддержке.
- В. Потребность в увеличительной аппаратуре.
- Г. Потребность в специальных звуковоспроизводящих устройствах.

*5. Укажите направления деятельности школьного учителя по реализации особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ:*

- А. Разработка индивидуальных заданий текущей аттестации.
- Б. Подготовка специальных дидактических материалов.
- В. Проведение психологического консультирования.
- Г. Разработка программ развивающих курсов по выбору.

### **Рабочая программа образовательного модуля 3**

#### **«АООП для обучающихся с ОВЗ»**

##### ***3.1. Требования ФГОС к образовательным результатам обучающихся с ОВЗ и условиям их достижения***

Цели и задачи образования обучающихся с ОВЗ. Понятие «образовательные результаты» в контексте ФГОС. Академические достижения обучающихся, базовые жизненные компетенции. Дополнения во ФГОС ООО. Требования ФГОС к личностным и метапредметным результатам образования обучающихся с ОВЗ. Требования к предметным результатам в области естественно-математических наук. Условия достижения образовательных результатов обучающимися с ОВЗ.

### ***3.2. Требования ФГОС к структуре и содержанию АООП для обучающихся с ОВЗ***

Нормативная база получения образования детьми с ОВЗ, в том числе с инвалидностью, в образовательных организациях. Понятия «адаптированная образовательная программа», «адаптированная основная общеобразовательная программа». Цель разработки АООП образовательной организацией. Подходы и принципы, лежащие в основе разработки АООП. Содержание и структура АООП.

### ***3.3. Проектирование рабочей программы по предмету как части АООП для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья***

Основания для разработки АООП. Роль ПМПк в разработке АООП. Основные этапы разработки АООП в образовательной организации. Условия и механизмы реализации АООП. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося с ОВЗ. Рабочая программа учителя как часть АООП для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Основные этапы разработки рабочей программы учителя. Требования к рабочей программе учителя. Критерии эффективности рабочей программы педагога.

### ***3.4. Система оценивания образовательных достижений обучающихся с ОВЗ в условиях реализации ФГОС***

Система оценивания образовательных достижений в соответствии с требованиями ФГОС. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения адаптированной образовательной программы общего образования как содержательная и критериальная база оценки образовательных достижений обучающихся с ОВЗ. Уровневый подход к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов. Способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач как предмет оценивания. Критерии оценивания специфических личностных и метапредметных результатов образования. Требования к проведению контрольно-оценочных процедур для обучающихся с ОВЗ

### ***3.5. Практикум «Разработка КИМов для оценивания образовательных достижений обучающихся с ОВЗ по предметам естественно-математического цикла»***

Особенности проведения контрольно-оценочных процедур по предметам естественно-математического цикла с учетом основных психолого-педагогических особенностей обучающихся с ОВЗ. Основные требования к

КИМам для обучающихся с ОВЗ. Требования к КИМам по предметам естественно-математического цикла. Разработка КИМов для оценивания образовательных достижений обучающихся с ОВЗ 5-9 классов по отдельным предметам.

### ***Задания промежуточной аттестации в форме тестирования:***

*Сопоставьте основные понятия и их определения в контексте Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ и федеральных государственных образовательных стандартов:*

*Примерная (типовая) программа, специальные образовательные условия, обучающийся с ОВЗ, обучающийся с особыми образовательными потребностями, адаптированная образовательная программа, адаптированная основная общеобразовательная программа.*

1. Программа, рекомендованная государственным органом управления образованием в качестве примерной по той или иной образовательной области или направлению деятельности.
2. Условия обучения (воспитания), в том числе специальные образовательные программы и методы обучения, индивидуальные технические средства обучения и среда жизнедеятельности, а также педагогические, медицинские, социальные и иные услуги, без которых невозможно (затруднено) освоение общеобразовательных и профессиональных образовательных программ лицами с ограниченными возможностями здоровья.
3. Обучающийся, нуждающийся в получении специальной психолого-педагогической помощи и организации особых условий при их воспитании и обучении.
4. Образовательная программа, адаптированная для обучения детей с ОВЗ, детей-инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.
5. Образовательная программа, адаптированная для обучения детей с ОВЗ, детей-инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития, разрабатываемая на уровень образования (например, на уровень начального общего образования).
6. Физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-



педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

#### **Рабочая программа образовательного модуля 4 «Специальные образовательные условия, необходимые для успешного освоения образовательных программ обучающимися с ОВЗ»**

##### ***4.1. Создание специальных образовательных условий на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно-математического цикла для обучающихся с нарушениями слуха***

Психолого-педагогические особенности детей с нарушениями слуха. Взаимодействие педагога-предметника и дефектолога по созданию специальных образовательных условий. Организация рабочего места ребенка. Комплекс наглядных методов обучения предметам естественно-математического цикла детей с нарушениями слуха. Словесные и практические методы обучения. Применение специальных дидактических материалов на уроках естественно-математического цикла. Применение специальных технических средств обучения индивидуального и коллективного пользования детьми с нарушениями слуха. Включение обучающихся с нарушениями слуха во внеурочную деятельность.

##### ***4.2. Создание специальных образовательных условий на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно-математического цикла для обучающихся с нарушениями зрения***

Психолого-педагогические особенности детей с нарушениями зрения. Взаимодействие педагога-предметника и дефектолога по созданию специальных образовательных условий. Организация рабочего места ребенка. Требования к учебным пособиям и оборудованию. Комплекс наглядных методов обучения предметам естественно-математического цикла детей с нарушениями зрения. Словесные и практические методы обучения. Применение специальных дидактических материалов на уроках естественно-математического цикла. Применение специальных технических средств обучения индивидуального и коллективного пользования детьми с нарушениями зрения. Включение обучающихся с нарушениями зрения во внеурочную деятельность.

##### ***4.3. Создание специальных образовательных условий на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно-математического цикла для обучающихся с НОДА***

Психолого-педагогические особенности детей с нарушениями опорно-

двигательного аппарата (НОДА). Взаимодействие педагога-предметника и сопровождающего по созданию специальных образовательных условий. Организация рабочего места ребенка. Требования к учебным пособиям и оборудованию. Комплекс наглядных методов обучения предметам естественно-математического цикла детей с НОДА. Словесные и практические методы обучения. Применение специальных дидактических материалов на уроках естественно-математического цикла. Применение специальных технических средств обучения для детей с НОДА. Включение обучающихся с НОДА во внеурочную деятельность.

#### ***4.4. Создание специальных образовательных условий на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно-математического цикла для обучающихся с ТНР***

Психолого-педагогические особенности детей с тяжелыми нарушениями речи (ТНР). Взаимодействие педагога-предметника и учителя-логопеда по созданию специальных образовательных условий. Комплекс наглядных методов обучения предметам естественно-математического цикла детей с ТНР. Словесные и практические методы обучения. Применение специальных дидактических материалов на уроках естественно-математического цикла. Включение обучающихся с ТНР во внеурочную деятельность.

#### ***4.5. Создание специальных образовательных условий на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно-математического цикла для обучающихся с ЗПР***

Психолого-педагогические особенности детей с задержкой психического развития (ЗПР). Взаимодействие педагога-предметника со специалистами психолого-педагогического сопровождения по созданию специальных образовательных условий. Организация рабочего места ребенка. Комплекс наглядных методов обучения предметам естественно-математического цикла детей с ЗПР. Словесные и практические методы обучения. Применение специальных дидактических материалов на уроках естественно-математического цикла. Включение обучающихся с ЗПР во внеурочную деятельность.

#### ***4.6. Создание специальных образовательных условий на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно-математического цикла для обучающихся с РАС***

Психолого-педагогические особенности детей с расстройствами аутистического спектра (РАС). Взаимодействие педагога-предметника и

тьютора по созданию специальных образовательных условий. Организация рабочего места ребенка. Требования к учебным пособиям и оборудованию. Комплекс наглядных методов обучения предметам естественно-математического цикла детей с РАС. Словесные и практические методы обучения. Применение специальных дидактических материалов на уроках естественно-математического цикла. Применение специальных методов и приемов обучения для детей с РАС. Включение обучающихся с РАС во внеурочную деятельность.

### ***Вопросы и задания промежуточной аттестации***

Какие приемы целесообразно использовать при обучении предметам естественно-математического цикла детей с РАС? (*Выберите один или несколько ответов*)

- *Алгоритмизация*
- *Фишбоун (рыбий скелет)*
- *Выполнение заданий по образцу*
- *Дискуссия*

1. Какие приемы целесообразно использовать при обучении предметам естественно-математического цикла детей с ЗПР? (*Выберите один или несколько ответов*)

- *Упрощение синтаксических конструкций в тексте*
- *Мнемотехника*
- *Выполнение заданий по образцу*
- *Дискуссия*

2. Какие приемы целесообразно использовать при обучении предметам естественно-математического цикла детей с нарушениями слуха? (*Выберите один или несколько ответов*)

- *Упрощение синтаксических конструкций в тексте*
- *Объяснение значений терминов*
- *Выполнение заданий по образцу*
- *Терминологический диктант*

3. Как должно быть организовано рабочее место ребенка с нарушениями зрения при обучении предметам естественно-математического цикла? (*Выберите один или несколько ответов*)

- *Хорошая освещенность*
- *Увеличительные приборы индивидуального пользования*
- *Клавиатура с большими клавишами*
- *Звукоусиливающая аппаратура*

4. Как должно быть организовано рабочее место ребенка с НОДА при обучении предметам естественно-математического цикла? (*Выберите один или несколько ответов*)
- *Опора для сидения*
  - *Клавиатура с накладкой без острых выступающих частей*
  - *Диктофон*
  - *Парта с регулировкой уровня высоты*
5. Какие требования предъявляются к дидактическим материалами для обучающихся с нарушениями зрения? (*Выберите один или несколько ответов*)
- *Задания с упрощенными текстами*
  - *Задания только базового уровня сложности*
  - *Тесты заданий выполнены шрифтом с кеглем 18-20 пт*
  - *Цветные рисунки с четкими контурами или контурные рисунки*
6. Какие требования предъявляются к дидактическим материалами для обучающихся с ЗПР? (*Выберите один или несколько ответов*)
- *Математические задачи с упрощенными текстами*
  - *Большинство заданий базового уровня сложности*
  - *К заданиям прилагаются образцы выполнения*
  - *Черно-белые рисунки*

**Рабочая программа образовательного модуля 5  
«Применение ЭО и ДОТ при обучении детей с ОВЗ  
предметам естественно-математического цикла»**

**5.1. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии как ресурс эффективной реализации особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ**

Понятия «электронное обучение», «дистанционные образовательные технологии». Роль электронного обучения в повышении качества образования и интеграции в социум обучающихся с ОВЗ. Организация дистанционного обучения в реализации особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ. Роль мультимедийных ЭОР в решении компенсаторных, дидактических, коммуникативных, коррекционных задач при обучении детей с ОВЗ. Интерактивность. Моделинг. Особенности деятельности учителя в построении учебного процесса с применением ЭО и ДОТ.

**5.2. Использование электронных образовательных ресурсов при обучении детей с ОВЗ**

Общие сведения об электронных образовательных ресурсах. Становление образовательных ресурсов: от Федеральной целевой программы «Развитие единой образовательной среды (2001-2005 гг.)» до инициативы «Наша новая школа». Особенности организации учебного процесса с использованием ЭОР. Нормативные документы, регламентирующие использование ЭОР на уроках. Модели уроков с использованием ЭОР. Федеральные образовательные Интернет-ресурсы (ФЦИОР, ЕК ЦОР).

### ***1. Формирование УУД у обучающихся с ОВЗ на уроках естественнонаучного цикла с применением ЭО и ДОТ***

Особенности развития УУД у обучающихся с ОВЗ. Развитие универсальных учебных действий у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья посредством организации работы с электронными образовательными ресурсами. Приемы использования дополненной реальности на уроках естественно-математического цикла. Подходы к разработке заданий, направленных на развитие различных видов познавательных УУД. Практикум по созданию заданий для проверки УУД различных групп с использованием шаблонов сайта <https://learningapps> .

### ***5.2. Применение ЭО и ДОТ во внеурочной деятельности при работе с детьми с ОВЗ***

Особенности организации внеурочной деятельности при обучении детей с ОВЗ. Организация включения обучающихся с ОВЗ в педагогическое взаимодействие. Разработка коллективных онлайн-проектов и веб-квестов для обучающихся с ОВЗ. Веб-квесты «Приключения капитана Врунгеля», «Зверополис». Организация внеурочной деятельности по математике с применением ЭО и ДОТ.

#### ***Задания промежуточной аттестации в форме тестирования***

1. Какой федеральный нормативный документ регламентирует формы образования и формы обучения, в том числе реализацию образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий?

*Выберите один ответ.*

1. ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью.
2. Основная образовательная программа.
3. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
4. ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ.

2. Организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

*Выберите один ответ.*

1. Заочное обучение
2. Очно-заочное обучение
3. Дистанционное обучение
4. Электронное обучение

3. Образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

*Выберите один ответ.*

1. Информационно-коммуникационные технологии
2. Технологии развивающего обучения
3. Дистанционные образовательные технологии
4. Электронные образовательные технологии

4. Укажите особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ, которые могут быть реализованы с помощью ЭО и ДОТ

*Выберите один или несколько ответов.*

1. Потребность в расширении круга контактов обучающегося
2. Потребность в изменении темпа обучения
3. Потребность в предоставлении учебной информации в различной форме, соответствующей сенсорным возможностям
4. Потребность в расширении границ образовательного пространства

5. Какие жизненные компетенции могут развиваться у обучающихся при реализации ЭО и ДОТ?

*Выберите один или несколько ответов.*

1. Способность самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве
2. Способность к социальной адаптации и интеграции в обществе
3. Способность следовать определенной системе правил

#### 4. Способность к коммуникации на основе словесной речи

6. Какие метапредметные результаты освоения образовательной программы обучающимися с ОВЗ могут быть достигнуты при применении ЭО и ДОТ?

*Выберите один или несколько ответов.*

1. Формирование умения использовать знаково-символические средства для предоставления информации
2. Формирование умения действовать по заданному алгоритму
3. Формирование умения действовать по образцу
4. Формирование способности контролировать и оценивать собственные учебные действия

7. Какие логические универсальные учебные действия могут быть сформированы у обучающихся с ОВЗ при использовании ЭО и ДОТ?

*Выберите один или несколько ответов.*

1. Готовность к действиям в нестандартных ситуациях
2. Самостоятельность в принятии решений и выборе
3. Анализ объектов с целью выделения признаков
4. Построение логической цепочки рассуждений

### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Промежуточная аттестация по образовательным модулям проходит в форме тестирования. Оценочные материалы собеседования представлены в рабочих программах образовательных модулей.

Форма итоговой аттестации – зачет.

### **Вопросы и задания к зачету по итогам освоения ДПП**

#### **Теоретические вопросы**

1. Назовите ключевую идею модернизации современного образования, которая легла в основу идеи психолого-педагогического сопровождения обучающихся.
2. Укажите цель и основные задачи психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья.
3. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные принципы психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья.

4. Охарактеризуйте наиболее общие психолого-педагогические особенности обучающихся с ОВЗ.
5. Охарактеризуйте психолого-педагогические особенности обучающихся с ЗПР.
6. Охарактеризуйте психолого-педагогические особенности обучающихся с РАС.
7. Какие специальные образовательные условия должны быть созданы в образовательной организации для обучающихся с ОВЗ?
8. Перечислите основные этапы разработки АООП в общеобразовательной организации.
9. Какие нормативные документы является основой для разработки АООП?
10. Какие локальные акты образовательной организации регламентируют разработку АООП?
11. Охарактеризуйте приемы и методы, которые можно использовать при обучении предметам естественно-математического цикла детей с ЗПР?
12. Охарактеризуйте приемы и методы, которые можно использовать при обучении предметам естественно-математического цикла детей с нарушениями слуха?
13. Как должно быть организовано рабочее место ребенка с нарушениями зрения при обучении предметам естественно-математического цикла?
14. Как должно быть организовано рабочее место ребенка с НОДА при обучении предметам естественно-математического цикла?
15. Какие требования предъявляются к проведению оценки образовательных достижений обучающихся с ОВЗ?
16. Какие требования предъявляются к КИМаМ для обучающихся с ОВЗ?

### Практические задания

#### *1. Педагогическая ситуация:*

Учитель предложил учащемуся с ЗПР следующую математическую задачу:

«Груша весит 230 грамм, а яблоко на 40 грамм меньше. Сколько весят четыре яблока и две груши вместе?» Ученик не решает задачу самостоятельно. Предложите методические приемы, которые помогут ребенку успешно справиться с задачей. Ваш ответ поясните.

Учитель физики предложил учащемуся с НОДА следующую задачу:

«Чугунный шар имеет массу 70 кг, а объем 10 куб. дм. Определить, сплошной этот шар или полый». Ученик затрудняется при решении задачи. В чем может быть причина? Предложите методические приемы, которые помогут



обучающемуся успешно ее решить. Ваш ответ поясните.

Учитель физики предложил ученикам следующее задание: «Дайте физическое обоснование пословице: «Коси коса, пока роса; роса долой и мы домой». Ученик с РАС вместо того, чтобы выполнять задание, стал раскачиваться на стуле. Предложите объяснение такому поведению ребенка. Предложите свой вариант задания для обучающегося с РАС.

Учитель предложил учащемуся с ЗПР следующую математическую задачу: «На приготовление праздничного ужина у шеф-повара ушло 4 часа. Для приготовления мясных блюд понадобилось 40% времени, десерт занял 20%, все остальное время было затрачено на приготовление салатов. Сколько времени понадобилось шеф-повару для приготовления каждого из блюд?» Ученик не может решить задачу самостоятельно. Объясните, почему. Предложите свои варианты заданий по теме «Проценты» для такого ребенка.

Учитель биологии предложил детям рассчитать увеличение микроскопа, который стоит у них на столе. Ребенок с нарушением зрения не справился с задачей. Что могло стать причиной затруднения у ребенка? Предложите методические приемы, которые помогут обучающемуся успешно выполнить задание.

Обучающийся с ТНР (заикание) отказывается отвечать на вопрос учителя химии: «Какими физическими свойствами обладает кислород?». С чем может быть связана причина отказа? Предложите свой вариант задания для ученика с нарушениями речевого развития.

- 2. Предложите вариант интерактивного задания по Вашему предмету, направленного на формирование определенного универсального учебного действия. Прокомментируйте Ваше задание.*

### **Учебно-методическое обеспечение программы**

1. Материалы дистанционных занятий курса.
2. Презентации лекций по тематике курсов.
3. Фрагменты кинофильмов для использования на лекциях и практических занятиях.
4. Раздаточный материал по тематике модулей.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Выготский Л.С. Избранные психологические исследования: Проблемы психологического развития ребенка / Под ред. А.И. Леонтьева и А.Р. Лурия. – М.: Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1982. – 520 с.
2. Деятельность педагога, учителя-предметника, классного руководителя при включении обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов в образовательное пространство: Методические материалы для педагогов, учителей-предметников, классных руководителей образовательных организаций. – (Серия: «Инклюзивное образование детей-инвалидов, детей с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательных организациях») / О.Г. Приходько и др.. – М.: ГБОУ ВПО МГПУ, 2014.
3. Калашникова С.А. О проектировании адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья // Молодой ученый. – 2014. – № 8.
4. Концепция федерального государственного образовательного стандарта для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (проект). – [Электронный ресурс] // ФГОС обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. – URL: <http://fgos-ovz.herzen.spb.ru/> (дата обращения 20.12.2016).
5. Методические рекомендации по вопросам внедрения федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Разработаны в рамках Государственного контракта от 10 апреля 2014 г. № 07.028.11.0005 «Повышение квалификации руководителей и педагогов общеобразовательных и специальных (коррекционных) школ по вопросам реализации федерального государственного стандарта обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в условиях общеобразовательной и специальной (коррекционной) школы»).
6. Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных основных общеобразовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС НОО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в 2017-2018 учебном году / Сост. Л.П. Кузьма, Л.Е. Шевченко. – ГБОУ ИРО Краснодарского края. 2017.

7. Особенности осуществления государственного контроля оценки качества образования детей с ограниченными возможностями здоровья: Рекомендации по осуществлению государственного контроля качества образования детей с ограниченными возможностями здоровья. (раздел Отчета о выполненных работах по I этапу Государственного контракта № 07.027.11.0015 от 07.08.2013 г. по проекту «Разработка федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и механизмов его внедрения»).
8. Организация обучения детей с ОВЗ в общеобразовательных организациях в условиях инклюзивного и интегрированного образования: Сборник методических материалов / Сост. Е.Е. Буренина, С.А. Васицева, М.А. Афзали, Г.Д. Кочергина. – Смоленск: ГАУ ДПОС «СОИРО», 2015. – 121 с.
9. Педагогика и психология инклюзивного образования: учебное пособие / Д.З. Ахметова и др. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2013. – 255 с.
10. Педагогика, психология и технологии инклюзивного образования: Материалы Третьей международной научно-практической конференции. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2015. – 576 с.
11. Никитина М.И. Проблема интеграции детей с особенностями развития // Инновационные процессы в образовании: Интеграция российского и западноевропейского опыта: Сб. статей. – СПб., 1997. – Ч. 2. – С. 152.
12. Учителю инклюзивной школы: организация обучения детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов: Методическое пособие / Сост. Е.Е. Буренина. – Смоленск: ГАУ ДПО СОИРО. 2017. – 890 с.
13. Фатихова Л.Ф. Принципы организации обучения детей с особыми образовательными потребностями // Социально-педагогические, психологические и философские аспекты формирования личности в культуре современной России: Сб. научн. тр. / Отв. ред. Л.Ф. Баянова, Ю.И. Юричка. – Всероссийская научно-практическая конференция. – Бирск: Бирская государственная социально-педагогическая академия, 2006. – 220 с.

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

### Материалы для проведения входной диагностики слушателей ДПП \_\_\_\_\_

Уважаемый коллега! Просим Вас ответить на вопросы анкеты

ФИО \_\_\_\_\_

ОО \_\_\_\_\_

Стаж работы \_\_\_\_\_

Квалификационная категория \_\_\_\_\_

№	Умение в структуре профессиональной компетенции	Применяю в профессиональной деятельности	Могу поделиться опытом	Хочу получить помощь
1	Знание базовых нормативных документов, определяющих деятельность учителя			
2	Использование новых подходов в организации образовательного процесса			
	– Системно-деятельностный подход			
	– Дифференцированный			
	– Личностно-ориентированный			
3	Использование базовых технологий в обучении и воспитании			
	– Технология проблемного обучения			
	– ТРКМ			
	– Кейс-технология			
	– Проектная технология			
	– Технология портфолио			
	– Технология уровневой дифференциации			
– ИКТ - технологии				
4	Проектирование рабочей программы по предмету и курсам по выбору на основе требований ФГОС для обучающихся с ОВЗ			
5	Проектирование и анализ урока в условиях реализации требований ФГОС для обучающихся с ОВЗ			
	– Ставлю цель обучения по учебному предмету в соответствии с требованиями ФГОС и учетом индивидуальных особенностей детей с ОВЗ			
	– Учитываю уровень подготовки и особенности психофизиологического развития учащихся при разработке учебного занятия			
	– Формулирую критерии достижения целей учебного занятия			
	– Соотношу результаты обучения с поставленными целями			

№	Умение в структуре профессиональной компетенции	Применяю в профессиональной деятельности	Могу поделиться опытом	Хочу получить помощь
	– Демонстрирую практическое применение изучаемого материала в реальных жизненных ситуациях			
	– Знаю и использую внутрипредметные и межпредметные связи изучаемого учебного предмета с другими			
	– Применяю различные способы оценивания и аргументирую оценки			
	– Использую материалы внешних оценочных процедур при оценивании достижений обучающихся			
	– Выделяю и оцениваю метапредметные результаты учащихся <i>*(для обучающихся с сохранным интеллектом)</i>			
	– Осуществляю образовательный процесс с учетом развития базовых жизненных компетенций обучающихся с ОВЗ			
	– Осуществляю образовательный процесс для обучающихся с ОВЗ с учетом необходимой коррекции психофизиологических функций			
6	Владение предметным содержанием <i>*(для предметов, предполагающих итоговую аттестацию в форме ОГЭ и ЕГЭ)</i>			
	– Решаю задания ОГЭ по своему предмету на повышенном уровне сложности			
	– Решаю задания ЕГЭ по своему предмету на повышенном и высоком уровне сложности			
7	Организация внеурочной деятельности			
	– Реализую программу проектно-исследовательской деятельности обучающихся			
	– Интегрирую урочную и внеурочную деятельность по предмету			
	– Владею различными подходами к оцениванию проектно-исследовательской деятельности обучающихся			

*Благодарим за сотрудничество!  
Желаем успехов в освоении дополнительной  
профессиональной программы повышения квалификации!*

**Материалы для проведения итоговой диагностики слушателей**  
**ДПП** \_\_\_\_\_

Уважаемый коллега! Просим Вас оценить эффективность освоения дополнительной профессиональной программы семинара, ответив на вопросы анкеты

ФИО \_\_\_\_\_

ОО \_\_\_\_\_

Стаж работы \_\_\_\_\_

Квалификационная категория \_\_\_\_\_

№	Умение в структуре профессиональной компетенции	Получил помощь	Буду применять в профессиональной деятельности	Смогу поделиться с коллегами
1	Знание базовых нормативных документов, определяющих деятельность учителя			
2	Использование новых подходов в организации образовательного процесса			
	– Системно-деятельностный подход			
	– Дифференцированный			
	– Личностно-ориентированный			
3	Использование базовых технологий в обучении и воспитании			
	– Технология проблемного обучения			
	– ТРКМ			
	– Кейс-технология			
	– Проектная технология			
	– Технология портфолио			
	– Технология уровневой дифференциации			
– ИКТ - технологии				
4	Проектирование рабочей программы по предмету и курсам по выбору на основе требований ФГОС для обучающихся с ОВЗ			
5	Проектирование и анализ урока в условиях реализации требований ФГОС для обучающихся с ОВЗ			
	– Ставлю цель обучения по учебному предмету в соответствии с требованиями ФГОС и учетом индивидуальных особенностей детей с ОВЗ			
	– Учитываю уровень подготовки и особенности психофизиологического развития учащихся при разработке учебного занятия			
	– Формулирую критерии достижения целей учебного занятия			
	– Соотношу результаты обучения с поставленными целями			
	– Демонстрирую практическое применение изучаемого материала в реальных жизненных ситуациях			

№	Умение в структуре профессиональной компетенции	Получил помощь	Буду применять в профессиональной деятельности	Смогу поделиться с коллегами
	– Знаю и использую внутрипредметные и межпредметные связи изучаемого учебного предмета с другими			
	– Применяю различные способы оценивания и аргументирую оценки			
	– Использую материалы внешних оценочных процедур при оценивании достижений обучающихся			
	– Выделяю и оцениваю метапредметные результаты учащихся <i>*(для обучающихся с сохранным интеллектом)</i>			
	– Осуществляю образовательный процесс с учетом развития базовых жизненных компетенций обучающихся с ОВЗ			
	– Осуществляю образовательный процесс для обучающихся с ОВЗ с учетом необходимой коррекции психофизиологических функций			
6	Владение предметным содержанием <i>*(для предметов, предполагающих итоговую аттестацию в форме ОГЭ и ЕГЭ)</i>			
	– Решаю задания ОГЭ по своему предмету на повышенном уровне сложности			
	– Решаю задания ЕГЭ по своему предмету на повышенном и высоком уровне сложности			
7	Организация внеурочной деятельности			
	– Реализую программу проектно-исследовательской деятельности обучающихся			
	– Интегрирую урочную и внеурочную деятельность по предмету			
	– Владею различными подходами к оцениванию проектно-исследовательской деятельности обучающихся			

*Благодарим за сотрудничество!  
Желаем успехов в освоении дополнительной  
профессиональной программы повышения квалификации!*