

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА  
Должность: РЕКТОР  
Дата подписания: 13.04.2022 09:23:21  
Уникальный программный ключ:  
9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
«ЮУГУ» № 100-ГРНУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.02.ДВ.02	<b>Основы радиационной безопасности</b>

Код направления подготовки	44.04.01
Направление подготовки	Педагогическое образование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Образование в области безопасности жизнедеятельности
Уровень образования	магистр
Форма обучения	заочная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат педагогических наук, доцент		Гладкая Елена Сергеевна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра безопасности жизнедеятельности и медицинско-биологических	Тюмасева Зоя Ивановна	10	13.06.2019	
Кафедра безопасности жизнедеятельности и медицинско-биологических	Тюмасева Зоя Ивановна	1	17.09.2020	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю) .....	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	10
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	11
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	14
7. Перечень образовательных технологий .....	16
8. Описание материально-технической базы .....	17

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Основы радиационной безопасности» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (уровень образования магистр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Основы радиационной безопасности» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Современные проблемы социальной безопасности общества».

1.4 Дисциплина «Основы радиационной безопасности» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Современные проблемы безопасности природной среды», «Человек, его здоровье и окружающая среда».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у магистрантов представлений о радиационной безопасности

1.6 Задачи дисциплины:

1) Изучить источники радиационных загрязнений.

2) Изучить способы радиационной защиты.

3) Ознакомить с мероприятиями по обеспечению радиационной безопасности на предприятии и в быту.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	
1	ПК-1 способен реализовывать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования ПК-1.1 Знает психолого-педагогические основы организации образовательного процесса в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования ПК-1.2 Умеет использовать современные образовательные технологии, обеспечивающие формирование у обучающихся образовательных результатов по преподаваемому предмету в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования ПК-1.3 Владеет опытом реализации образовательной деятельности в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования
2	УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1.1 Знает теоретические основы системного подхода; основные методы и приемы критического анализа и оценки проблемной ситуации УК-1.2 Умеет анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; выбирать и описывать стратегию действий ее разрешения УК-1.3 Владеет методами и приемами решения проблемных ситуаций на основе системного подхода

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК-1.1 Знает психолого-педагогические основы организации образовательного процесса в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования	3.1 Знать средства и способы радиационной защиты населения.
2	ПК-1.2 Умеет использовать современные образовательные технологии, обеспечивающие формирование у обучающихся образовательных результатов по преподаваемому предмету в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования	У.1 Уметь использовать приборы радиационного контроля для формирования готовности обучаемых к действию в экстремальных ситуациях.

3	ПК-1.3 Владеет опытом реализации образовательной деятельности в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования	B.1 Владеть опытом проектирования мероприятий по профилактике и оповещению населения о радиационной угрозе
1	УК-1.1 Знает теоретические основы системного подхода; основные методы и приемы критического анализа и оценки проблемной ситуации	3.2 Знать теоретические основы радиационных явлений и принципы обеспечения радиационной безопасности
2	УК-1.2 Умеет анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; выбирать и описывать стратегию действий ее разрешения	У.2 Уметь разрабатывать стратегии действий при радиационной угрозе загрязнения
3	УК-1.3 Владеет методами и приемами решения проблемных ситуаций на основе системного подхода	B.2 Владеть методами радиационного контроля

**2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	Л	ПЗ	СРС	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>88</b>	<b>104</b>
<b>Первый период контроля</b>				
<i>Радиационная безопасность</i>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>88</b>	<b>104</b>
Введение в курс «Основы радиационной безопасности»	2		10	12
Взаимодействия ионизирующего излучения с веществом	2		10	12
Нормы радиационной безопасности	2		10	12
Противорадиационная защита	2		10	12
Способы радиационной защиты		2	12	14
Типы источников радиационных загрязнений		2	12	14
Дозиметрия ионизирующего излучения		2	12	14
Методика расчета дозовой нагрузки при поступлении радионуклидов внутрь человеческого организма		2	12	14
Итого по видам учебной работы	8	8	88	104
<i>Форма промежуточной аттестации</i>				
Зачет				4
<b>Итого за Первый период контроля</b>				<b>108</b>

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ  
(РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА  
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**3.1 Лекции**

<b>Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание</b>	<b>Трудоемкость (кол-во часов)</b>
<b>1. Радиационная безопасность</b>  <i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i> ПК-1: 3.1 (ПК-1.1), У.1 (ПК-1.2), В.1 (ПК-1.3) УК-1: 3.2 (УК-1.1), У.2 (УК-1.2), В.2 (УК-1.3)	<b>8</b>
1.1. Введение в курс «Основы радиационной безопасности» План 1. История радиационной безопасности. 2. Виды ионизирующих излучений. 3. Основные радиационные величины и их единицы. 4. Активность радионуклидов Учебно-методическая литература: 1, 2, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
1.2. Взаимодействия ионизирующего излучения с веществом План 1. Источники альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского и нейтронного излучений. 2. Дозы излучения – поглощенная, эквивалентная, экспозиционная, единицы их измерения. 3. Активность источника. 4. Закон радиоактивного распада. Учебно-методическая литература: 1, 2 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
1.3. Нормы радиационной безопасности План 1. Основной нормативный документ, определяющий пределы доз облучений персонала А, персонала Б, населения. 2. Допустимые и контрольные уровни. 3. Государственное нормирование радиационного облучения персонала и населения. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
1.4. Противорадиационная защита План 1. Оповещение о радиационной опасности; 2. Снижение воздействия радиационных факторов. 3. Повышение устойчивости организма к радиации. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2

**3.2 Практические**

<b>Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание</b>	<b>Трудоемкость (кол-во часов)</b>
<b>1. Радиационная безопасность</b>  <i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i> ПК-1: 3.1 (ПК-1.1), У.1 (ПК-1.2), В.1 (ПК-1.3) УК-1: 3.2 (УК-1.1), У.2 (УК-1.2), В.2 (УК-1.3)	<b>8</b>

1.1. Способы радиационной защиты План Вопросы для обсуждения 1. Принципы радиационной защиты. 2. Защита временем и расстоянием. 3. Применение стационарных средств защиты. 4. Применение индивидуальных средств защиты от ИИИ. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
1.2. Типы источников радиационных загрязнений План Вопросы для обсуждения 1. Радиоактивный распад. 2. Земная радиация. 3. Естественные радионуклиды. 4. Радионуклидный состав при возникновении аварийной ситуации. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
1.3. Дозиметрия ионизирующего излучения План Вопросы для обсуждения 1. Методические особенности проведения радиационного контроля в мегаполисах. 2. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в условиях развития атомной энергетики. 3. Радиологические исследования и соблюдение норм радиационной безопасности. Учебно-методическая литература: 1, 3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
1.4. Методика расчета дозовой нагрузки при поступлении радионуклидов внутрь человеческого организма План Вопросы для обсуждения 1. Количественная оценка действия излучения. 2. Классификация дозиметров. 3. Диапазон измерений уровней радиации.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2

### 3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Радиационная безопасность</b>	<b>88</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>	
ПК-1: 3.1 (ПК-1.1), У.1 (ПК-1.2), В.1 (ПК-1.3) УК-1: 3.2 (УК-1.1), У.2 (УК-1.2), В.2 (УК-1.3)	
1.1. Введение в курс «Основы радиационной безопасности» <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> 1. Составить хронологию событий открытия и применения ядерной энергии. 2. Заполнить таблицу "Виды ионизирующих излучений". Ионизирующее излучение / Характеристика / Примеры  3. Заполнить таблицу "Группы радионуклеотидов по степени их токсичности" Группа / Допустимые пределы / Примеры А Б В Г Д	10
Учебно-методическая литература: 1, 2, 3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	

<p>1.2. Взаимодействия ионизирующего излучения с веществом</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заполнить таблицу "Виды ионизирующих излучений" Виды излучения / Длина волны / Природа излучения / Источники</li> <li>2. Заполнить таблицу "Дозы излучения" Показатели / Экспозиционная /Поглощенная / Эквивалентная Определение Характеристика Расчетная формула Единица измерения</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	10
<p>1.3. Нормы радиационной безопасности</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучите СанПиН ".6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности и заполните таблицу Виды облучения / Ограничения / Примеры Природное облучение Техногенное облучение Медицинское облучение Радиационная авария</li> <li>2. Выпишите требования радиационного контроля: Источники контроля излучения Контролируемые параметры Учебно-методическая литература: 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</li> </ol>	10
<p>1.4. Противорадиационная защита</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составить регламент действия населения при оповещении о радиационной опасности.</li> <li>2. План мероприятий на предприятии при радиационной угрозе.</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	10
<p>1.5. Способы радиационной защиты</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучите СанПиН ".6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности и дайте характеристику индивидуальным и стационарным средствам защиты от излучения.</li> <li>2. Изучите раздел 5 "Действия персона при оповещении о радиационной безопасности" из учебного пособия Маркитанова Л.И. "Защита от радиации", составьте правила радиационной безопасности и личной гигиены.</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	12
<p>1.6. Типы источников радиационных загрязнений</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучите СанПиН ".6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности и выпишите источники ионизирующего излучения. Дайте характеристику источникам излучения.</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	12
<p>1.7. Дозиметрия ионизирующего излучения</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите систему радиационного контроля в Челябинской области по плану: 1) Цель контроля. 2) Объект контроля. 3) Регулярность измерений. 4) Динамика и результаты контроля.</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	12

<p>1.8. Методика расчета дозовой нагрузки при поступлении радионуклидов внутрь человеческого организма</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>1. Изучите и устройство детекторов по учебнику Машкович В.П. "Основы радиационной безопасности". Опишите принципы работы и применение детекторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Газонаполненный</li> <li>- Сцинтилляционный</li> <li>- Полупроводниковый</li> </ul> <p>Учебно-методическая литература: 1 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	12
--	----

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Ластовкин В.Ф. Основы радиационной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ластовкин В.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 144 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/80812.html">http://www.iprbookshop.ru/80812.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
<b>Дополнительная литература</b>		
2	Мархощкий Я.Л. Основы радиационной безопасности населения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мархощкий Я.Л.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 224 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/35518.html">http://www.iprbookshop.ru/35518.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
3	Мархощкий Я.Л. Основы радиационной безопасности населения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мархощкий Я.Л.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2011.— 224 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20110.html">http://www.iprbookshop.ru/20110.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
4	Белокрылова Е.А. Комментарий к Федеральному закону от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» [Электронный ресурс]/ Белокрылова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2009.— 287 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/1327.html">http://www.iprbookshop.ru/1327.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»

### 4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	Каталог электронных образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>
2	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU	<a href="https://elibrary.ru/default.aspx">https://elibrary.ru/default.aspx</a>
3	Портал «Гарант–Education»	<a href="http://edu.garant.ru/education/law">http://edu.garant.ru/education/law</a>

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1. Описание показателей и критерии оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС							
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль						Помежуточная аттестация
	Задания к лекции	Конспект по теме	Таблица по теме	Конспект непосредственно образовательной деятельности	Информационный поиск	Зачет/Экзамен	
ПК-1							
3.1 (ПК-1.1)		+			+		+
У.1 (ПК-1.2)		+	+	+	+		+
В.1 (ПК-1.3)			+	+			+
УК-1							
3.2 (УК-1.1)	+	+	+		+		+
У.2 (УК-1.2)				+	+		+
В.2 (УК-1.3)				+			+

### 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### 5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Радиационная безопасность":

##### 1. Задания к лекции

Составить хронологию событий открытия и применения ядерной энергии.

Количество баллов: 2

##### 2. Информационный поиск

- Выпишите требования радиационного контроля по схеме: источники контроля излучения и контролируемые параметры
- Изучите СанПиН ".6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности и дайте характеристику индивидуальным и стационарным средствам защиты от излучения.
- Изучите раздел 5 "Действия персона при оповещении о радиационной безопасности" из учебного пособия Маркитанова Л.И. "Защита от радиации", составьте правила радиационной безопасности и личной гигиены.
- Изучите СанПиН ".6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности и выпишите источники ионизирующего излучения. Дайте характеристику источникам излучения.

Количество баллов: 20

##### 3. Конспект непосредственно образовательной деятельности

- Составить регламент действия населения при оповещении о радиационной опасности.
- План мероприятий на предприятии при радиационной угрозе.

Количество баллов: 5

##### 4. Конспект по теме

- Опишите устройство, принципы работы и применение детекторов: газонаполненный, сцинтилляционный, полупроводниковый.
- Опишите систему радиационного контроля в Челябинской области по плану:
  - Цель контроля.
  - Объект контроля.
  - Регулярность измерений.
  - Динамика и результаты контроля.

Количество баллов: 5

## 5. Таблица по теме

1. Заполнить таблицу "Виды ионизирующих излучений".  
Ионизирующее излучение / Характеристика / Примеры
  
2. Заполнить таблицу "Группы радионуклеотидов по степени их токсичности"  
Группа / Допустимые пределы / Примеры
  
3. Заполнить таблицу "Виды ионизирующих излучений"  
Виды излучения / Длина волны / Природа излучения / Источники
  
4. Заполнить таблицу "Дозы излучения"  
Показатели / Экспозиционная / Поглощенная / Эквивалентная  
Определение  
Характеристика  
Расчетная формула  
Единица измерения
  
5. Изучите СанПиН ".6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности и заполните таблицу  
Виды облучения / Ограничения / Примеры  
Природное облучение  
Техногенное облучение  
Медицинское облучение  
Радиационная авария  
Количество баллов: 10

### 5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

#### Первый период контроля

##### 1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. История развития радиологии.
2. Источники альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского и нейтронного излучений.
3. Дозы излучения – поглощенная, эквивалентная, экспозиционная, единицы их измерения.
4. Активность источника.
5. Закон радиоактивного распада.
6. Основной нормативный документ, определяющий пределы доз облучений персонала А, персонала Б, населения.
7. Допустимые и контрольные уровни.
8. Государственное нормирование радиационного облучения персонала и населения.
9. Принципы радиационной защиты.
10. Защита временем и расстоянием.
11. Применение стационарных средств защиты.
12. Применение индивидуальных средств защиты от ИИИ.
13. Радиоактивный распад.
14. Земная радиация.
15. Естественные радионуклиды.
16. Радионуклидный состав при возникновении аварийной ситуации.
17. Методические особенности проведения радиационного контроля в мегаполисах.
18. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в условиях развития атомной энергетики.
19. Радиологические исследования и соблюдение норм радиационной безопасности.
20. Принцип работы и устройство газонаполненных детекторов.
21. Сцинтилляционные детекторы
22. Применение полупроводниковых детекторов.

#### 5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
---------	---------------------

"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дается комплексная оценка предложенной ситуации</li> <li>- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li> <li>- последовательное, правильное выполнение всех заданий</li> <li>- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li> </ul>
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дается комплексная оценка предложенной ситуации</li> <li>- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li> <li>- последовательное, правильное выполнение всех заданий</li> <li>- возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя</li> <li>- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li> </ul>
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> <li>- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации</li> <li>- неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя</li> <li>- выполнение заданий при подсказке преподавателя</li> <li>- затруднения в формулировке выводов</li> </ul>
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неправильная оценка предложенной ситуации</li> <li>- отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий</li> </ul>

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1. Лекции**

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

### **2. Практические**

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий и семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

### **3. Зачет**

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критерии выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путем самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

### **4. Таблица по теме**

Таблица – форма представления материала, предполагающая его группировку и систематизированное представление в соответствии с выделенными заголовками граф.

Правила составления таблицы:

1. таблица должна быть выразительной и компактной, лучше делать несколько небольших по объему, но наглядных таблиц, отвечающих задаче исследования;
2. название таблицы, заглавия граф и строк следует формулировать точно и лаконично;
3. в таблице обязательно должны быть указаны изучаемый объект и единицы измерения;
4. при отсутствии каких-либо данных в таблице ставят многоточие либо пишут «Нет сведений», если какое-либо явление не имело места, то ставят тире;
5. числовые значения одних и тех же показателей приводятся в таблице с одинаковой степенью точности;
6. таблица с числовыми значениями должна иметь итоги по группам, подгруппам и в целом;
7. если суммирование данных невозможно, то в этой графе ставят знак умножения;
8. в больших таблицах после каждой пяти строк делается промежуточок для удобства чтения и анализа.

### **5. Информационный поиск**

Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации.

Содержание задания по видам поиска:

- поиск библиографический  поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников. Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий);
- поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация;
- поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.).

Выполнение задания:

1. определение области знаний;
2. выбор типа и источников данных;
3. сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;
4. отбор наиболее полезной информации;
5. выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);
6. выбор алгоритма поиска закономерностей;
7. поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;
8. творческая интерпретация полученных результатов.

### **6. Конспект непосредственно образовательной деятельности**

Конспект непосредственно образовательной деятельности (НОД) – это полный и подробный план предстоящего занятия в дошкольной образовательной организации, который отражает его содержание и включает развернутое описание его хода.

Содержание НОД зависит от множества факторов: образовательной области, возрастной группы, этапа обучения и т.д. Однако основные принципы составления конспекта НОД являются общими.

Основные требования к составлению конспекта НОД:

- методы, цели, задачи должны соответствовать возрасту детей и теме занятия;
- цели и задачи должны быть достижимы и четко сформулированы;
- ход НОД должен способствовать выполнению поставленных задач и достижению целей.

Схема конспекта НОД

1. Тема НОД. Информативное и лаконичное определение того, чему посвящено занятие.
2. Цель НОД. Цель указывает на то, зачем проводится занятие и что оно даст детям.
3. Планируемые задачи. В данном разделе указывается минимальный набор обучающих, развивающих, воспитательных задач.
4. Методическое обеспечение НОД. Указываются материалы и оборудование, которое будет использоваться в ходе занятия (наглядные пособия, раздаточные материалы, технические средства и т.д.).
5. Словарная работа. Перечисляется лексика, которая предназначена для обогащения и активизации словарного запаса детей.
6. Предшествующая работа. В этом разделе указываются проведенные ранее мероприятия, на которые ориентировано содержание НОД.
7. Ход НОД. Этот раздел является самым объемным и трудоемким. Он включает в себя подпункты, которые соответствуют этапам занятия (организационный момент, основная часть, физкультминутка, заключительная часть занятия). Все они должны быть отчетливо выделены, обозначено количество отведенного времени для каждого элемента. В конспекте описывается деятельность педагога и детей на каждом этапе НОД.

Схема конспекта НОД может быть дополнена другими элементами.

## **7. Конспект по теме**

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Этапы выполнения конспекта:

1. определить цель составления конспекта;
2. записать название текста или его части;
3. записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
4. выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
5. выделить основные положения текста;
6. выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
7. последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
8. включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
9. использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);
10. соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

## **8. Задания к лекции**

Задания к лекции используются для контроля знаний обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях.

Задания могут подразделяться на несколько групп:

1. задания на иллюстрацию теоретического материала. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. задания на выполнение задач и примеров по образцу, разобранному в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел рассмотренными на лекции методами решения;
3. задания, содержащие элементы творчества, которые требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи, приобрести дополнительные знания самостоятельно или применить исследовательские умения;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

1. Развивающее обучение
2. Проблемное обучение
3. Цифровые технологии обучения

## **8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. Лицензионное программное обеспечение:
  - Операционная система Windows 10
  - Microsoft Office Professional Plus
  - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
  - Справочная правовая система Консультант плюс
  - 7-zip
  - Adobe Acrobat Reader DC