

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института гуманитарного образования

 О. В. Гневэк

«05» сентября 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.В.ОД.15 СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ОБРАЗОВАНИИ***

Направление

**44.03.01 Педагогическое образование**

Профиль

**Химия**

Уровень высшего образования - **бакалавриат**

Программа подготовки – **академический бакалавриат**

Форма обучения

**Заочная**

Институт  
Кафедра  
Курс

Гуманитарного образования  
Педагогики  
4

Магнитогорск  
2016 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль Химия, утвержденного приказом МОиН РФ от 04.12.2015г. № 1426

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры педагогики «01» сентября 2016 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой  Т.Ф. Орехова

Рабочая программа одобрена методической комиссией института педагогики, психологии и социальной работы «05» сентября 2016 г., протокол № 1.

Председатель  О. В. Гневэк

Рабочая программа составлена: кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры педагогики Бахольской Н.А.

 /Н.А. Бахольская/

Рецензент: зав. кафедрой специального образования и медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», к.п.н., доцент

 Е.В. Исаева



### 1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ОД.15 «Современные педагогические технологии в образовании» являются: формирование системы знаний о педагогических технологиях, их структуре и компонентах, выработка у студентов практических умений по использованию современных педагогических технологий в образовательном процессе.

### 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина Б1.В.ОД.15 «Современные педагогические технологии в образовании» входит в вариативную часть обязательных дисциплин по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и заканчивается экзаменом.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин: «Психология», «Введение в педагогическую деятельность», «Педагогика»

Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении таких дисциплин, как: «Проектная деятельность», «Методика разработки элективных курсов по химическому профилю».

### 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

Дисциплина Б1.В.ОД.15 «Современные педагогические технологии в образовании» формирует следующие профессиональные компетенции:

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций
<b>ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов</b>	
Знать	требования образовательных стандартов по преподаваемой дисциплине
Уметь	Разрабатывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Владеть	Практическими навыками разработки и реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов
<b>ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</b>	
Знать	современные методы и технологии, применяемые в образовательной практике для обучения и диагностики деятельности учащихся
Уметь	использовать современные методы и технологии, применяемые в образовательной практике для обучения и диагностики деятельности учащихся, в собственной педагогической деятельности
Владеть	Практическими навыками применения современных методов и технологий обучения и диагностики при построении собственной педагогической деятельности
<b>ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</b>	
Знать	Принципы организации воспитательной работы и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций
Уметь	решать практические задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
Владеть	Навыками решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
<b>ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</b>	
Знать	способы формирования образовательной среды, способствующей улучшению личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, и обеспечивающей повышение качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета
Уметь	использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета
Владеть	Навыками использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета
<b>ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся</b>	
Знать	Способы осуществления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся
Уметь	осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся в собственной педагогической деятельности
Владеть	Практическими навыками осуществления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся

#### 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 час.:

том числе:

- контактная работа – 15,9 акад. часов:
  - аудиторная – 12 акад. часов;
  - внеаудиторная – 3,9 акад. час
- самостоятельная работа – 83,4 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 8,7 акад. час.

Раздел дисциплины	курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)				Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лабора	т. занятия	практи ч.				
<b>Зимняя сессия</b>									
1 РАЗДЕЛ <b>Понятие педагогических технологий, их обусловленность характером педагогических задач.</b> Классификации педагогических технологий	4	2		4	10	Изучение основной и дополнительной литературы	выступление на семинарах	ПК-1 – зу ПК-2 – 3 Пк-3 – 3 ПК-4 – зу ПК-5 – зу	
2.РАЗДЕЛ <b>Формы, методы, приемы и средства обучения как компоненты педагогической технологии.</b>	4	2		2	15,4	Изучение основной и дополнительной литературы	выступление на семинарах	ПК-1 – зу ПК-2 – зу Пк-3 – зв ПК-4 – зу ПК-5 – зу	
<b>итого</b>		<b>4</b>		<b>6</b>	<b>25,4</b>	<b>-</b>			
<b>Летняя сессия</b>									
Круглый стол – подведение итогов изучения дисциплины	4	-		2/2	58	Сбор материала, написание и подготовка к защите контрольной работы	выступление на семинаре	ПК-1 – зув ПК-2 – зув Пк-3 – зув ПК-4 – зув ПК-5 – зув	
<b>итого</b>		-		<b>2/2</b>	<b>58</b>		<b>экзамен, контрольная работа</b>		

<b>Всего</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>8/2</b>	<b>83,4</b>		<b>экзамен, контрольная работа</b>	
--------------	----------	----------	--	------------	-------------	--	--	--

### **Образовательные и информационные технологии**

При проведении лекционных и практических занятий используются следующие образовательные технологии:

- Традиционная технология обучения
  - Модульно - компетентностная технология
  - Информационные технологии (часть лекционных занятий проводятся с применением презентаций)
  - Технология личноно – ориентированного обучения
- Также используются элементы адаптивной технологии и технологии сотрудничества

В учебном процессе используются интерактивные формы проведения занятий:

- Круглый стол

### **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

По дисциплине предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

#### **Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов**

Самостоятельная работа как вид учебного труда выполняется студентами без непосредственного участия преподавателя, но организуется и управляется им. Самостоятельная работа студентов осуществляется в соответствии с объемом и структурой, предусмотренными учебными планами и графиками текущего контроля.

Самостоятельная работа студентов предполагает выполнение следующих видов работ: конспектирование, реферирование научной литературы, решение тестовых заданий, подготовка к практическим занятиям, выполнение практических работ и др.

Изучение и анализ литературных источников является обязательным видом самостоятельной работы студентов. Изучение литературы по избранной теме имеет своей задачей проследить характер постановки и решения определенной проблемы различными авторами, аргументацию их выводов и обобщений, провести анализ и систематизировать полученный материал на основе собственного осмысления с целью выяснения современного состояния вопроса. На основании данного рода работ студенты готовят устные сообщения, которые заслушиваются на практических занятиях.

#### ***Перечень тем для подготовки к семинарским занятиям (8 час.):***

##### **1. Классификация педагогических технологий (4 часа)**

###### Вопросы:

- Технологии современного традиционного обучения.
- Репродуктивные, продуктивные, алгоритмические педагогические технологии.
- Проблемное обучение.
- Проектное обучение.
- Игровые технологии.

###### *Перечень рекомендуемой литературы:*

1. Мандель Б.Р. Психология и педагогика [электронный ресурс] : учебник / Б.Р. Мандель. - М. : ИНФРА-М, 2012. Электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.magtu.ru/> . – <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.

2. Педагогика [Текст] : учебник / П. И. Пидкасистый, В. И. Беляев, В. А. Мижериков, Т. А. Юзефовичус ; под ред. П. И. Пидкасистого. - М. : Академия, 2011. - 511

с. : схемы, табл. - (Высшее проф. образование : Пед. специальности).

3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2008. - 192 с.

4. Компьютерные технологии в науке и образовании Уч. Пособие для вузов: М.: Высшая школа-2003,- 431с.

5. Марцинковская Т.Д. Психология и педагогика [электронный ресурс] : учебник / А. И. Кравченко. - М. : КНОРУС, 2010.

6. Панфилов А.П. Игровое моделирование в деятельности преподавателя Уч. Пособие для вузов: М.: Академия,2006, - 368с.

7. Щуркова Н.Е. Прикладная педагогика воспитания: Уч. Пособие для вузов: СПб: Питер, 2005, - 366с.

## **2. Педагогическая система и педагогическая технология (2 часа)**

### Вопросы:

- Технология и методика преподавания.
- Технология и техника.
- Педагогическая технология и педагогическое мастерство

### *Перечень рекомендуемой литературы:*

1. Мандель Б.Р. Психология и педагогика [электронный ресурс] : учебник / Б.Р. Мандель. - М. : ИНФРА-М, 2012. Электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.magtu.ru/> . – <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.

2. Педагогика [Текст] : учебник / П. И. Пидкасистый, В. И. Беляев, В. А. Мижериков, Т. А. Юзефовичус ; под ред. П. И. Пидкасистого. - М. : Академия, 2011. - 511 с. : схемы, табл. - (Высшее проф. образование : Пед. специальности).

3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2008. - 192 с.

4. Компьютерные технологии в науке и образовании Уч. Пособие для вузов: М.: Высшая школа-2003,- 431с.

5. Панфилов А.П. Игровое моделирование в деятельности преподавателя Уч. Пособие для вузов: М.: Академия,2006, - 368с.

6. Щуркова Н.Е. Прикладная педагогика воспитания: Уч. Пособие для вузов: СПб: Питер, 2005, - 366с.

## **3. Круглый стол – подведение итогов изучения дисциплины ( 2 часа).**

### *Перечень рекомендуемой литературы:*

1. Мандель Б.Р. Психология и педагогика [электронный ресурс] : учебник / Б.Р. Мандель. - М. : ИНФРА-М, 2012. Электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.magtu.ru/> . – <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.

2. Педагогика [Текст] : учебник / П. И. Пидкасистый, В. И. Беляев, В. А. Мижериков, Т. А. Юзефовичус ; под ред. П. И. Пидкасистого. - М. : Академия, 2011. - 511 с. : схемы, табл. - (Высшее проф. образование : Пед. специальности).

3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2008. - 192 с.

4. Компьютерные технологии в науке и образовании Уч. Пособие для вузов: М.: Высшая школа-2003,- 431с.

5. Марцинковская Т.Д. Психология и педагогика [электронный ресурс] : учебник / А. И. Кравченко. - М. : КНОРУС, 2010.

6. Панфилов А.П. Игровое моделирование в деятельности преподавателя Уч. Пособие для вузов: М.: Академия,2006, - 368с.

7. Щуркова Н.Е. Прикладная педагогика воспитания: Уч. Пособие для вузов: СПб: Питер, 2005, - 366с.

### ***Методические рекомендации для подготовки к семинару***

Практические занятия - один из самых эффективных видов учебных занятий, на которых студенты учатся творчески работать, аргументировать и отстаивать свои мысли перед аудиторией, овладевать культурой речи, ораторским искусством. Практические занятия являются также действенной формой активизации самостоятельной работы студентов, формой ее учета и контроля.

Практические занятия при изучении рассматриваемой дисциплины проводятся преимущественно в форме семинарских занятий.

Семинарские занятия проводятся по специальным планам – заданиям, которые содержатся в материалах, подготовленных на кафедре. Студент обязан точно знать план семинара либо конкретное задание к нему. В плане-задании семинарского занятия содержатся основные вопросы, вносимые на обсуждение, формулируются цели занятия и даются краткие методические указания по подготовке каждого вопроса, выполненного задания. Как правило, на семинаре обсуждаются узловые вопросы темы, однако там могут быть и такие, которые не были предметом рассмотрения в лекции. Могут быть и специальные задания к той или иной теме семинара, например, прочитать какую-нибудь книгу или ее раздел, статью для обсуждения на занятии. План-задание дополняется списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

Готовиться к семинару нужно, естественно, заранее, а не накануне его проведения. Необходимо внимательно ознакомиться с планом-заданием семинара и другими материалами, уяснить вопросы, содержание задания. Рекомендуется составить план подготовки к семинару, обращая внимание не только на то, что надо сделать, но и в какие сроки, каким путем. Затем нужно подобрать литературу и другой необходимый материал (через библиотеку, в процессе консультаций с преподавателем, на кафедре и др.). Прежде всего студенту необходимо обратиться к своим конспектам лекций и соответствующему разделу учебника. После этого можно приступить к изучению специальной литературы, нормативного материала. Изучение всех источников должно идти по пути поиска ответов на вынесенные на семинар вопросы: нужно выписать в словарик и выучить термины. Завершающий этап подготовки к семинару состоит в составлении развернутых планов выступления по каждому вопросу семинара (конкретного задания). Студенты должны быть готовы к докладу по каждому вопросу плана семинара (8-10 минут) и к участию в обсуждении и дополнении докладов (3-5 минут).

Желательно иметь специальную тетрадь для подготовки к семинарам, либо вести все записи (конспекты лекций и записи к семинарам) в одной тетради.

При подготовке к семинарам следует чаще обращаться к справочной литературе, полнее использовать консультации (групповые и индивидуальные, устные и письменные) с преподавателями, которые читают лекции и проводят семинары.

Таким образом, в процессе подготовке к семинарскому занятию рекомендуется:

- ознакомиться с вопросами плана,
- прочитать конспект лекции по изучаемой теме,
- прочитать соответствующие главы учебников,
- просмотреть перечень научных источников, предлагаемых в планах семинарских занятий, выбрав несколько из них для углубленного изучения данной темы,
- ознакомиться с позицией авторов изучаемых произведений, законспектировать основные положения их концепций. Особое внимание следует уделить источникам, рекомендуемым преподавателем на лекции и семинарском занятии,
- подготовить план ответа на каждый вопрос семинара. При этом должен быть использован как материал, полученный на лекции, так и почерпнутый из дополнительных литературных источников. Необходимо обратить внимание на дискуссионные вопросы изучаемой темы. Студент должен аргументировать высказываемую позицию, привести ссылки на труды ученых, обосновать собственный взгляд на проблему,

- выучить определения понятий, составляющих основу данной темы.

#### Участие студента в работе семинара.

Семинарское занятие открывается обычно вступительным словом преподавателя – руководителя семинара (3-5 минут). Затем выступают с небольшими 8-10 минутными докладами студенты. Докладчики (выступающие) назначаются руководителем семинара здесь же на занятии (как правило, из числа желающих). Доклады делаются устно, разрешается обращаться к записям (конспекту, выпискам из книг). Однако нужно избегать сплошного чтения написанного текста. Следует стремиться к выражению мыслей своими словами, путем свободной устной речи. Не допускается зачитывание конспекта лекций. Докладчику задаются вопросы. После ответов на них желающие вносят коррективы и дополнения (до 5 минут). Руководитель семинара может вызывать студентов для ответов на отдельные вопросы при обсуждении доклада. Обсуждение докладов производится в свободной форме, в плане развития дискуссии, творческого обсуждения вопросов темы. Семинар может быть проведен также и в порядке развернутой беседы, а также в форме обсуждения письменных докладов (рефератов), заранее подготовленных отдельными студентами по заданию преподавателя и прочитанных остальными до занятия, и в виде своеобразной читательской конференции по заранее прочитанной книге или ее разделам. Форма проведения семинара объявляется студентам заранее, чтобы у них была реальная возможность успешно подготовиться к активному участию в семинаре.

Выступление студента на семинаре должно удовлетворять следующим требованиям: в нем излагается суть, теория рассматриваемого вопроса, дается анализ исторического, нормативного материала, закономерностей, принципов, категорий на основе достижений современной науки. Выдвинутые положения подкрепляются фактами, аргументами, доказательствами, примерами и иллюстрациями. В ответах студентов должна быть самостоятельность, творческое отношение к содержанию освещаемого вопроса. Выступление должно быть грамотным в литературном отношении, должно отражать индивидуальность подготовки.

Активность каждого участника семинара проявляется и в том, как внимательно он слушает всех выступающих, стремится ли понять логику их рассуждений, замечает ли пробелы в их выступлениях, готов ли он вступать в дискуссию по обсуждаемому вопросу, поправить или дополнить других выступающих. Важно обращать внимание на материал, который является для студента новым; задавать вопросы выступающим как для уточнения их позиций, так и своих собственных; рекомендуется вести записи. Обсуждение заканчивается заключением руководителя семинара, которое необходимо внимательно прослушать, усвоить и записать данные им рекомендации, советы.

Работа студентов после семинара. Вполне естественно, что у студента и после семинара могут остаться невыясненными отдельные вопросы. Целесообразно продолжить поиск ответов на них: обратиться к лектору или руководителю семинара, прочитать дополнительную литературу по данному вопросу. Полученный дополнительный материал, прочитанные работы целесообразно законспектировать. Это в дальнейшем будет полезно при подготовке к зачету или экзамену.

### **Примерные тестовые задания для самопроверки**

#### **Вариант 1**

Задание 1. Укажите верные ответы. Понятие «педагогическая технология» в педагогике представлено тремя аспектами:

- 1) научным;
- 2) наглядным;
- 3) формально-описательным;
- 4) процессуально-действенным.

Задание 2. Укажите неверный ответ. Критерии технологичности по Г.К. Селевко:

- 1) концептуальность;

- 2) системность;
- 3) управляемость;
- 4) повторяемость;
- 5) эффективность;
- б) воспроизводимость.

Задание 3. Продолжить фразу. Соответствие современных педагогических технологий требованиям возможности диагностического целеполагания, проектирования процесса обучения, поэтапной диагностики и т.п., характеризует такое их качество, как:

- 1) концептуальность;
- 2) системность;
- 3) управляемость;
- 4) эффективность.

Задание 4. Укажите неверные ответы. Структуру педагогической технологии составляют:

- 1) диагностика учебного процесса;
- 2) концептуальная основа;
- 3) психологические характеристики педагогов;
- 4) цели обучения;
- 5) методы и формы учебной деятельности обучающихся;
- 6) деятельность учителя по управлению процессом усвоения материала;
- 7) лексика.

Задание 5. Продолжить фразу. Общепедагогические, частнометодические и локальные педагогические технологии выделяются по...

- 1) характеру содержания и структуры;
- 2) научной концепции;
- 3) философской основе;
- 4) уровню применения.

## Вариант 2

*Задание 1.* Технология – это

- 1) комплекс качеств личности, обеспечивающих высокий уровень профессиональной педагогической деятельности;
- 2) совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве;
- 3) содержательная техника реализации учебного процесса.

*Задание 2.* Педагогическая технология – это

- 1) системная совокупность и порядок функционирования всех личностных, инструментальных и методологических средств, используемых для достижения педагогических целей;
- 2) составная процессуальная часть дидактической системы;
- 3) мастерство, умение, совокупность методов обработки, изменения состояния.

*Задание 3.* Укажите пропущенные варианты ответов:

- 1). ... - система функционирования всех компонентов педагогического процесса, построенная на научной основе, запрограммированная во времени и приводящая к намеченным результатам;
- 2). ... - владение психофизическим аппаратом, которое обеспечивает педагогу искусность воспитательного воздействия;
- 3). ... - часть педагогической науки, исследующая закономерности процесса передачи учащимся содержания дисциплины и разрабатывающая их применение на практике.

Ответы: а) Методика преподавания учебной дисциплины; б) Педагогическая техника; в) Педагогическая технология; г) Педагогическое мастерство.

*Задание 4.* Выделите критерии технологичности по Г.К. Селевко:

- 1) концептуальность;
- 2) системность;
- 3) достоверность;

4) эффективность;

5) воспроизводимость.

*Задание 5.* Общепедагогические, частнометодические и локальные педагогические технологии выделяются по

1) характеру содержания и структуры;

2) научной концепции;

3) философской основе;

4) уровню применения.

*Задание 6.* Укажите структурные компоненты педагогической технологии:

1) цели обучения;

2) психологические характеристики педагогов;

3) концептуальная основа;

4) методы и формы учебной деятельности обучаемых;

5) диагностика учебного процесса.

*Задание 7.* Авторитарный подход к личности обучаемого превалирует в системе

1) знаково-контекстного обучения;

2) педагогики сотрудничества;

3) традиционного обучения;

4) проектного обучения.

*Задание 8.* Для традиционного обучения характерно то, что

1) учащиеся усваивают знания в готовом виде, без раскрытия путей доказательства их истинности;

2) учебный материал изучается блоками, в определенной последовательности;

3) обучение направлено на самостоятельный поиск обучаемым новых знаний и способов действий;

4) оно направлено на развитие личности в целом.

*Задание 9.* Классно-урочная система обучения - это

1) метод обучения;

2) организационная форма обучения;

3) средство обучения;

4) разновидность лекции.

*Задание 10.* Основы классно-урочной системы заложил...

1) И.Г. Песталоцци;

2) В. Ратке;

3) Ж.Ж. Руссо;

4) Я.А. Коменский.

*Задание 11.* К педагогическим технологиям, построенным на основе интенсификации и активизации обучения, относятся:

1) проблемное обучение;

2) программированное обучение;

3) традиционное обучение;

4) игровые технологии.

*Задание 12.* Автором концепции «знаково-контекстного» обучения является

1) А.А. Вербицкий;

2) Н.Ф. Талызина;

3) Г.К. Лозанов;

4) З.А. Решетова.

*Задание 13.* Укажите авторов перечисленных педагогических технологий.

1). *Гуманно-личностная технология.*

2). *Технология сопровождения (поддержки).*

3). *Технология витагенного обучения.*

Ответы: а) К. Роджерс; б) А.С. Белкин; в) Р. Штайнер; г) Ш. Амонашвили.

*Задание 14.* Идею программированного обучения выдвинул:

- 1) В.Ф. Скиннер;
- 2) Л.Н. Ландау;
- 3) Дж. Дьюи;
- 4) П.Я. Гальперин.

*Задание 15.* В основе программированного обучения лежит дидактический принцип

- 1) доступности;
- 2) сознательности;
- 3) последовательности;
- 4) активности и сознательности.

*Задание 16.* Формирование теоретического сознания и мышления, воспроизведение в учебной деятельности логики научного познания составляют суть целевых установок:

- 1) системы развивающего обучения Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова;
- 2) дидактической системы развивающего обучения Л.В. Занкова; ■
- 3) системы обучения на основе операциональной теории поэтапного формирования действий;
- 4) программированного обучения.

*Задание 17.* «Проектная система обучения», или метод проектов, разрабатывалась на основе теории

- 1) материального образования
- 2) дидактического прагматизма;
- 3) дидактического формализма;
- 4) структурализма.

*Задание 18.* Одним из видов проектного обучения является

- 1) тренинг;
- 2) частично поисковый метод;
- 3) суггестивное обучение;
- 4) кейс-стади метод.

*Задание 19.* Для проблемного обучения характерно то, что:

- 1) учащиеся усваивают знания в готовом виде, без раскрытия путей доказательства их истинности;
- 2) учебный материал изучается блоками, в определенной последовательности;
- 3) обучение направлено на самостоятельный поиск обучаемым новых знаний и способов действий;
- 4) оно позволяет в концентрированном виде вооружить учащихся знаниями основ наук.

*Задание 20.* Метод в переводе с греческого языка обозначает...

- 1) направление движения;
- 2) путь продвижения к истине;
- 3) диалог;
- 4) способ получения результата.

*Задание 21.* Укажите три критерия выбора метода обучения:

- 1) цель обучения;
- 2) время общения учителя с учащимися;
- 3) способ усвоения;
- 4) скорость воздействия;
- 5) характер взаимодействия субъектов обучения.

*Задание 22.* Укажите методы обучения входящие в классификацию Ю.К. Бабанского:

- 1) организации и осуществления учебно-познавательной деятельности;
- 2) программирования;
- 3) контроля и самоконтроля;
- 4) стимулирования и мотивации;
- 5) моделирования.

*Задание 23.* Классификацию методов обучения в зависимости от характера познавательной деятельности учащихся разработали...

- 1) Н.А. Сорокин, А.И. Дулов;
- 2) М.Н. Скаткин, И.Я. Лернер;
- 3) М.А. Данилов, Б.П. Есипов;
- 4) Ю.К. Бабанский.

*Задание 24.* Укажите авторов выделенных классификаций методов обучения:

- 1) объяснительно-иллюстративные, проблемное изложение, частично-поисковые и исследовательские методы;
- 2) словесные, наглядные и практические методы;
- 3) усвоения знаний, самостоятельного приобретения знаний, реализации творческих задач, оценочные методы.

Ответы: а) Е.И. Перовский; б) В. Оконь; в) М.Н. Скаткин, И.Я. Лернер; г) В.А. Сластенин.

*Задание 25.* Укажите неимитационные методы активного обучения:

- 1) круглый стол;
- 2) рассказ;
- 3) мозговой штурм;
- 4) проблемная лекция;
- 5) оргдеятельностные игры.

*Задание 26.* Укажите имитационные методы активного обучения:

- 1) рассказ;
- 2) разыгрывание ролей.
- 3) анализ конкретных ситуаций;
- 4) круглый стол
- 5) оргдеятельностные игры;

*Задание 27.* Педагогический мониторинг - это

- 1) целенаправленное преднамеренное восприятие исследуемого объекта;
- 2) педагогическая технология образовательной деятельности, ориентированная на получение научно обоснованной информации о ходе и результатах образовательного процесса и выполнение воспитательных функций в учебном заведении;
- 3) процесс передачи информации от отправителя к получателю, посредством языка и других знаковых систем.

*Задание 28.* Укажите функции оценивания деятельности учащихся:

- 1) диагностическая;
- 2) развивающая;
- 3) стимулирующая;
- 4) психологическая;
- 5) корректирующая.

*Задание 29.* Укажите компоненты входящие в структуру педагогического мастерства:

- 1) профессиональная направленность;
- 2) должность педагога;
- 3) педагогические способности;
- 4) педагогическая техника;
- 5) профессиональные знания предмета.

*Задание 30.* Укажите компоненты входящие в структуру педагогической техники:

- 1) профессиональная направленность;
- 2) владение своим психофизическим аппаратом;
- 3) умение управлять поведением, эмоциями, настроением;
- 4) должность педагога; 5) техника речи.

### **Вариант 3**

1. Выберите правильный ответ. Технология – это:

- а) совокупность свойств, указывающих, что представляет собой предмет, чем он является;
- б) наиболее доступный и рассмотренный метод изучения педагогической практики;
- в) издавна применяемый метод педагогического исследования;
- г) жесткая основа, скорее всего, логика процесса, следуя которой достигается запланированный результат.

2. *Выберите правильный ответ.* Педагогические технологии – это:

- а) пути и способы познания объективной реальности;
- б) научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемых условиях;
- в) целенаправленное, одинаковое для всех испытуемых обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерять изучаемые характеристики педагогического процесса;
- г) совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса.

3. *Выберите правильный ответ.* Педагогические инновации охватывают следующие главные направления:

- а) оптимизацию учебно-воспитательного процесса;
- б) гуманистическую педагогику;
- в) новые педагогические технологии;
- г) все ответы правильные.

4. *Выберите правильный ответ.* Цель гуманно-личностной педагогики:

- а) развитие познавательной сферы;
- б) воспитание и развитие коллектива;
- в) воспитание в ребенке благородного человека;
- г) развитие навыков учебного труда.

5. *Выберите правильный ответ.* Проект – это:

- а) построение и изучение моделей реально существующих предметов и явлений;
- б) конкретизация разработанной модели для определенных педагогических условий;
- в) официальный документ, отражающий объем и содержание обучения;
- г) документ, разработанный для конкретного образовательного учреждения с учетом выбранной специализации и требований регионально компонента стандарта.

6. *Выберите правильный ответ.* Развитие в образовании представляет собой:

- а) процесс закономерного перехода из одного состояния в другое, более совершенное;
- б) необратимое, направленное, закономерное изменение материальных и идеальных объектов;
- в) эволюция, изменение, приводящее к новому состоянию субъекта развития, повышению его социальной ценности;
- г) закономерное, целесообразное, как правило, эволюционное изменение самой школы и ее системы: это переход от качественного прежнего состояния к новому.

7. *Выберите правильный ответ.* Структуру процесса обучения, включающую 4 этапа - ясность, ассоциация, система, метод, предложил:

- а) Д. Дьюи;
- б) И.Г. Песлалощи;
- в) А. Дистервег;
- г) И.Ф. Гербарт.

8. *Выберите правильный ответ.* Роль активности личности в процессе деятельности:

- а) способствует во взаимодействии с окружающей средой, в осознании себя частью общества, самовоспитании;
- б) в импульсивной деятельности, игре, работе по дому;
- в) в общественной деятельности, участии в самодеятельности и в спорте;
- г) самообразование, саморазвитие, самовоспитание.

9. *Выберите правильный ответ.* Признаки, которые характеризует 2 типа задач – проблемную и учебную:

- а) вызывает полное непонимание;
- б) побуждает к овладению новыми знаниями, методами работы;
- в) требует вспомнить ранее выученное;
- г) побуждает применить полученные знания для решения практических заданий.

10. *Выберите правильный ответ.* Принцип диагностирования обученности:

- а) своевременность;
- б) объективность;
- в) систематичность;
- г) демократизм.

### 7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>ПК-1</b> готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов		
Знать	требования образовательных стандартов по преподаваемой дисциплине	– Современные образовательные стандарты, их требования
Уметь	Разрабатывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Практическое задание: 1. Изучите и охарактеризуйте требования образовательных стандартов в области изучения химии
Владеть	Практическими навыками разработки и реализации образовательных	Разработайте программу по химии (класс – на выбор) в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	
<b>ПК-2</b> <b>способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</b>		
Знать	современные методы и технологии, применяемые в образовательной практике для обучения и диагностики деятельности учащихся	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы обучения и диагностики</li> <li>- современные технологии обучения и диагностики</li> </ul>
Уметь	использовать современные методы и технологии, применяемые в образовательной практике для обучения и диагностики деятельности учащихся, в собственной педагогической деятельности	Проанализируйте современные методы и технологии обучения и опишите те из них, которые наиболее оптимальны для преподавания химии. Аргументируйте свою точку зрения
Владеть	Практическими навыками применения современных методов и технологий обучения и диагностики при построении собственной педагогической деятельности	Разработайте конспект изучения выбранной темы по химии. Включите в него современные методы и технологии обучения
<b>ПК-3</b> <b>способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</b>		
Знать	Принципы организации воспитательной работы и духовно-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Роль школы в воспитании обучающихся.</li> <li>- Воспитательные педагогические технологии</li> </ul>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	
Уметь	решать практические задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Практическое задание: 2. Изучите и подробно охарактеризуйте 3 (на выбор) воспитательных педагогических технологии
Владеть	Навыками решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Разработайте программу действий классного руководителя по воспитанию и духовно-нравственному развитию обучающихся. Какие педагогические технологии могут быть в ней использованы?
<p><b>ПК-4</b>  <b>способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</b></p>		
Знать	способы формирования образовательной среды, способствующей улучшению личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, и обеспечивающей повышение качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Образовательная среда и способы ее формирования</li> <li>- Педагогические технологии, обеспечивающие повышение качества учебно-воспитательного процесса</li> </ul>
Уметь	использовать возможности образовательной среды для достижения	Укажите признаки того, что образовательная среда школы способствует достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

<b>Структурный элемент компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Оценочные средства</b>
	личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	
Владеть	Навыками использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	Разработайте программу действий учителя, направленную обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (химии)
<b>ПК-5</b> <b>способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся</b>		
Знать	Способы осуществления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Теоретические вопросы: – Способы осуществления педагогического сопровождения социализации и обучающихся – Способы осуществления педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся
Уметь	осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся в собственной	Практические задания: 1. Приведите примеры возможной деятельности учителя химии, нацеленной на педагогическое сопровождение социализации школьников 2. Приведите примеры деятельности учителя химии, нацеленной на педагогическое сопровождение профессионального

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	педагогической деятельности	самоопределения школьников
Владеть	Практическими навыками осуществления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Разработайте программу деятельности педагога по осуществлению педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся на уроках химии

**Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты контрольной работы и экзамена по вопросам, охватывающие теоретические и практические основы дисциплины

***Примерные темы контрольных работ:***

1. Технологический подход в образовании
  2. Понятие и сущность педагогической технологии
  3. Образовательный стандарт как технологическая система
  4. Современные подходы к технологии обучения и воспитания школьников
  5. Современные образовательные технологии
  6. Технологии личностно-ориентированного образования
  7. Основные концептуальные идеи развивающего обучения.
  8. Технология сотрудничества, ее характеристика
  9. Проектная технология, ее характеристика
  10. Технология проблемного обучения
  11. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся
  12. Игровые и компьютерные технологии в обучении школьников (на примере химического образования)
  13. Технологии профессионально-ориентированного обучения в школе
- Методические рекомендации по написанию и защите контрольной работы*

Требования к контрольной работе:

- наличие плана;
- лаконичность, четкость, ясность изложения;
- использование научно-литературного языка;
- грамотное применение научной терминологии, понятий из исследуемой области;
- строгое соблюдение единообразия общепринятых условий обозначений, символов, сокращений в тексте и в сносках;
- наличие списка использованной литературы в алфавитном порядке;
- описание литературных источников с соблюдением ГОСТа;
- корректное цитирование и изложение мыслей авторов;

- обязательные ссылки на авторов приводимых в тексте реферата данных, выводов, суждений, примеров, умозаключений.

Структура контрольной работы:

Первый раздел — вступление. Он предполагает ответы на вопросы: почему выбрана данная тема, чем она интересна для автора лично (ее личностная значимость), в чем профессиональная значимость данной проблемы?

Второй раздел — основная часть, в которой представлено изложение рассматриваемой проблемы.

В третьем разделе — заключении излагается краткий общий вывод автора по существу реферируемого вопроса. Заключение может быть построено в форме ответов на следующие вопросы:

- Что нового я узнал (узнала) в процессе работы?
- Что соответствует моим представлениям о предмете изучения?
- Что вызывает сомнения, не принимается?
- Какую пользу я извлек (извлекла) из данной работы для себя лично, для избранной профессии?

Завершается контрольная работа списком использованной литературы.

В заключение следует особо подчеркнуть мысль, что овладение умением писать контрольные работы позволит студенту в будущем грамотно и без дополнительных затрат времени писать теоретические разделы таких работ, как курсовая и дипломная.

#### ***Вопросы для подготовки к экзамену:***

1. Современные образовательные стандарты, их требования
2. современные методы обучения и диагностики
3. Современные технологии обучения и диагностики
4. Роль школы в воспитании обучающихся.
5. Воспитательные педагогические технологии
6. Образовательная среда и способы ее формирования
7. Педагогические технологии, обеспечивающие повышение качества учебно-воспитательного процесса
8. Способы осуществления педагогического сопровождения социализации и обучающихся
9. Способы осуществления педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся
10. Понятие «педагогическая технология».
11. Структура педагогической технологии.
12. Основные качества современных педагогических технологий.
13. Классификации педагогических технологий.
14. Традиционное обучение, его характеристика.
15. Личностно-ориентированные педагогические технологии, их специфика.
16. Технологии интенсификации и активизации обучения.
17. Технологии проектного обучения, их достоинства и недостатки
18. Игровые технологии, их организация
19. Проблемное обучение, его характеристика
20. Технология сотрудничества, ее отличительные черты
21. Понятие о педагогическом мониторинге.
22. Технология рейтингового контроля, возможности ее применения в общеобразовательной школе
23. Технология тестового контроля, требования к ее организации
24. Основные подходы в понимании термина «педагогическая технология».
25. Воспитательные технологии, их характеристика

*Методические рекомендации для подготовки к экзамену*

В процессе подготовке к экзамену рекомендуется:

- 1) ознакомиться с перечнем вопросов,
- 2) повторить, обобщить и систематизировать информацию, полученную на протяжении всего учебного года в процессе слушания лекций; чтения учебников, учебных пособий, монографий, сборников научных статей, журналов и газетных публикаций, предлагаемых для углубленного изучения той или иной темы,
- 3) просмотреть конспекты лекций; конспекты, содержащие основные положения концепций авторов, работы которых изучались в ходе подготовки к семинарским занятиям; планы ответов на вопросы семинарских занятий,
- 4) выучить определения основных понятий и категорий.

***При оценке знаний и умений по дисциплине учитываются:***

- правильность и осознанность изложения изученного материала, полнота раскрытия понятий, установление взаимосвязей между понятиями, точность применения научных терминов и обозначений;
  - самостоятельность, логичность и доказательность ответов
  - знание фактического материала по программе, в том числе: знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;
  - степень активности студента на семинарских занятиях;
  - логика, структура, стиль ответа; культура речи, манера общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельности мышления; умение приложить теорию к практике, решать педагогические задачи и анализировать предлагаемые педагогические ситуации;
- наличие пропусков семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.

**Оценка «неудовлетворительно»**

**предполагает недостаточный уровень сформированности компетенций, а именно:**

- неудовлетворительное знание основных терминов и понятий изучаемой дисциплины;
  - отсутствие логики и последовательности в изложении изученного материала;
  - неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по излагаемой теме;
  - неумение решать педагогические задачи и анализировать предлагаемые педагогические ситуации;
- несистемное посещение занятий, отсутствие работы на семинарах, выполнение отдельных форм промежуточного контроля с отрицательной оценкой.

**Оценка «удовлетворительно»**

**предполагает пороговый уровень сформированности компетенций, а именно:**

- достаточный объем знаний и понимание основных вопросов программы;
- поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса;
- затруднения в использовании научно-понятийного аппарата и терминологии курса;
- выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.
- затруднения в систематизации учебного материала
- наличие ошибок при решении педагогических задач и анализе педагогических ситуаций, которые могут быть устранены под руководством преподавателя.
- недостаточное использование рекомендованной литературы при ответах на вопросы

### Оценка «хорошо»

предполагает средний уровень сформированности компетенций, а именно:

- твердые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений;
- правильное, но не всегда точное и аргументированное изложение материала.
- последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные дополнительные (наводящие) вопросы;
- посещение учебных занятий; активную работу на семинарах;
- выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой
- владение необходимыми навыками для выполнения педагогических задач и анализа педагогических ситуаций при свободном устранении замечаний

### Оценка «отлично»

предполагает высокий уровень сформированности компетенций, а именно:

- глубокие и полные знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений при ответе на экзамене;
- усвоение основной литературы и ознакомление с дополнительной, в том числе, знание монографической литературы по курсу
- логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменатора
- умение свободно и самостоятельно решать педагогические задачи и анализировать предложенные педагогические ситуации
- Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебного материала, умение оперативно и осознанно трансформировать полученные знания для решения проблем и задач в нестандартной ситуации
- посещение учебных занятий без пропусков по неуважительной причине; активная и творческая работа на семинарах, выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **А) Основная литература**

1. Веснин, В. Р. Управление персоналом: теория и практика : учебник / В. Р. Веснин. - М. : Проспект : КноРус, 2009. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - (Информационные технологии в образовании). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=215.pdf&show=dcatalogues/1/1053466/215.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
2. Наркевич, М. Ю. Инноватика и инновационные технологии : учебное пособие / М. Ю. Наркевич, Д. И. Назаренко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=40.pdf&show=dcatalogues/1/1130335/40.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

### **Дополнительная литература**

1. Гаврилова, И. В. Исследовательская подготовка будущих специалистов по информационным технологиям в университете : монография / И. В. Гаврилова ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2008 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3144.pdf&show=dcatalogues>

- [/1/1136445/3144.pdf&view=true](#) (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
2. Исаева, И. Ю. Технология проектирования индивидуальных образовательных маршрутов : учебное пособие / И. Ю. Исаева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1158.pdf&show=dcatalogues/1/1121261/1158.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### Методические указания:

1. Конфликтология [Электронный ресурс] : Методические указания по дисциплине "Профессиональная педагогика и психология" для студентов всех форм обучения / сост. : А. В. Сарапулова ; МГТУ ; Белорецкий филиал. - Магнитогорск : МГТУ, Б. г. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3094.pdf&show=dcatalogues/1/1135452/3094.pdf&view=true>. - Макрообъект.

#### Программное обеспечение:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018 Д-757-17 от 27.06.2017 Д-593-16 от 20.05.2016	11.10.2021 27.07.2018 20.05.2017
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно

#### Интернет-ресурсы:

- 1) Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) URL: [https://elibrary.ru/project\\_risc.as](https://elibrary.ru/project_risc.as)
- 2) Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com>
- 3) Поисковая система Академия Google (Google Scholar) URL: <https://scholar.google.ru/>
- 4) Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам URL: <http://window.edu.ru/>
- 5) Российская Государственная библиотека. Каталоги <https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/>
- 6) Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова <http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp>
- 7) Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>
- 8) Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science» <http://webofscience.com>
- 9) Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Scopus» <http://scopus.com>
- 10) Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals <http://link.springer.com/>
- 11) Международная база справочных изданий по всем отраслям знаний SpringerReference <http://www.springer.com/references>

## 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

<b>Тип и название аудитории</b>	<b>Оснащение аудитории</b>
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Доска, мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска, мультимедийный проектор, экран
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.