

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Николай Викторович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 30.03.2022 10:13:01  
Уникальный программный ключ:  
da9e16868360688bd79a46034f1dd3af91524343

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
А.Г. Поливаев  
23.06.2021

## **ИНКЛЮЗИЯ В ОБРАЗОВАНИИ**

Рабочая программа дисциплины  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профили подготовки:  
История; право,  
Математика; физика,  
Русский язык; иностранный язык (английский язык);  
Биология; география  
Физкультурное образование; безопасность жизнедеятельности  
форма обучения  
очная

Быстрова Н.В. Инклюзия в образовании. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили подготовки: История; право/ Математика; физика/ Русский язык; иностранный язык (английский)/ Начальное; дошкольное образование/ Физкультурное образование; безопасность жизнедеятельности, форма (ы) обучения очная. Ишим, 2021. 26 стр.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (приказ Минобрнауки России от «22» февраля 2018 г. № 122 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» с учетом профессиональных стандартов: профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере начального общего, основного общего образования (воспитатель, учитель)», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 554н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550); с изменениями, внесенными приказами, Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 336091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный номер № 43326).

Рабочая программа дисциплины (модуля) опубликована на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: <https://www.utmn.ru/sveden/education/#>.

## 1. Пояснительная записка

**Цель дисциплины:** формирование системы научных представлений об инклюзивном образовании лиц с ОВЗ, осуществление их личностно-мотивационной, когнитивной и практической подготовки к реализации инклюзивной модели образования на различных уровнях системы образования.

**Задачи дисциплины:**

- формирование профессионального мировоззрения и научных представлений о сущности инклюзивного образования на основе анализа ведущих концептуально-методологических подходов к определению понятия «инклюзивное образование»
- формирование представлений об общих тенденциях развития инклюзивного образования в мире и России;
- формирование практических навыков и умения определять содержание, методы и оптимальные структурно-организационные формы осуществления профессиональной деятельности педагогов в образовательных учреждениях при реализации программ инклюзивного образования
- формирование философско-мировоззренческих основ личностного отношения студентов к лицам с ОВЗ, формирование готовности к осуществлению деятельности по преодолению в социуме стигматизирующих установок, предупреждению стереотипного восприятия и отношения общества к лицам с отклонениями в интеллектуальном развитии.
- изучение основных психолого-педагогические проблем обучения и развития учащихся в условиях инклюзивного (включенного) образования; принципов организации образовательной среды и разработки развивающих образовательных программ; особенностей оценки и определения эффективности процесса обучения в условиях инклюзивного образования;
- знакомство студентов с методиками оценки эффективности организации образовательной среды и деятельности участников образовательного процесса в пространстве инклюзивного образования;
- ознакомление с методами, в том числе инновационными, проектирования индивидуальной образовательной траектории учащихся в пространстве инклюзивного образования;
- практическое освоение современных технологий разработки образовательных программ для лиц с ОВЗ, обучающихся в условиях инклюзивного образования

### 1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инклюзия в образовании» относится к блоку Б1. Базовой части дисциплин Б.1.О.14Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных в курсе «Профессиональная компетентность педагога», «Теория обучения и воспитания. Образование и право».

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)**

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Код и наименование части компетенции (при наличии паспорта компетенций)	Компонент (знаниевый/функциональный)
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе, с особыми образовательными	ОПК.3.1. Умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности	Знает как организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными

<p>потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС ОПК.3.3. Демонстрирует знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Умеет применить методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Владеет знаниями, умениями, методами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>
<p>ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ОПК.6.2. Демонстрирует умения отбирать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знает основные психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Умеет самостоятельно использовать некоторые психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Владеет основными методами и приемами использования некоторых психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том</p>

		числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
--	--	--

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	Часов в семестре (академические часы)
		6
<b>Общая трудоемкость</b> зач. ед. час	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>4</b>	<b>4</b>
Из них:		
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
Лекции	16	16
Практические занятия	34	34
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	-	-
Консультации и иная контактная работа	2	2
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)	экзамен	экзамен

## 3. Система оценивания

### 3.1. Формой промежуточной аттестации является экзамен.

Оценка за экзамен может быть получена до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, то он допускается к экзамену и сдает его путем устного ответа на теоретический вопрос, а также письменного выполнения задания по одному из вопросов к экзаменам. За устный ответ студент может получить от 0 до 20 баллов, за письменное задание также от 0 до 20 баллов, которые суммируются к текущему рейтингу студента. По общей сумме баллов выставляется окончательная оценка в соответствии со следующими критериями:

61-75 баллов – «удовлетворительно»;

76-90 баллов – «хорошо»;

91-100 баллов – «отлично».

Система оценивания реферата, кейс-стади, доклада, дискуссии и др. форм:

*Отлично (10-8 баллов)*

*Хорошо (7-5 баллов)*

*Удовлетворительно (4-1 балл)*

*Неудовлетворительно (0 баллов)*

Подробная система оценивания - в п.5.

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

Тематический план для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.					
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контактной работы	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/ практические занятия по подгруппам		
1	2					7	
1.	Инклюзивное образование: история и современность	2	-	2			
2.	Нормативно-правовые основы инклюзивного образования.	6	2	4			
3.	Модели и формы инклюзивного образования.	6	2	4			
4.	Дети в отклонениями в развитии. Особенности умственно отсталых и детей с ЗПР.	8	4	4			
5.	Дети в отклонениями в развитии. Особенности детей с нарушениями зрения, слуха и речи.	8	4	4			
6.	Дети в отклонениями в развитии. Особенности детей с нарушениями ОДА, сложными нарушениями и аутизмом.	6	2	4			
7.	Технологии инклюзивного образования.	6	2	4			
8.	Профессиональная компетенция	4	-	4			

	педагога инклюзивного образования.					
9.	Общие вопросы обучения, воспитания развития детей с ограниченными и возможностями и здоровья в инклюзивной образовательной среде	4	-	4		
	Экзамен	2				2
	Итого (часов)	52	16	34		2

#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам Вид аудиторной работы: лекции

##### **Тема 2. Нормативно-правовые основы инклюзивного образования.**

Международная нормативно-правовая база инклюзивного образования. Нормативно-правовая база инклюзивного образования Российской Федерации.

##### **Тема 3. Модели и формы инклюзивного образования.**

Модели инклюзивного образования. Формы инклюзивного образования. Барьеры в реализации моделей ИО.

##### **Тема 4. Дети в отклонениями в развитии. Особенности умственно отсталых и детей с ЗПР.**

Причины олигофрении. Степени олигофрении. Формы олигофрении. Коррекционно-воспитательная работа с умственно отсталыми детьми. Умственно отсталые дети в инклюзивном образовании. Понятие ЗПР, ее классификации. Характеристика детей с ЗПР.

##### **Тема 5. Дети в отклонениями в развитии. Особенности детей с нарушениями зрения, слуха и речи.**

Причины нарушений слуха. Классификации нарушений слуха. Особенности коррекционно-педагогической работы с детьми с нарушениями слуха в условиях массовой общеобразовательной школы и ДОУ. Причины нарушения зрения. Категории слепых и слабовидящих детей, их особенности. Основные направления коррекционно-педагогической работы с детьми с нарушениями зрения в инклюзивном образовании. Причины речевых нарушений. Классификация нарушений речи. Особенности речевых нарушений: нарушение голоса, брадилалия, тахилалия, заикание, дислалия и др. Особенности коррекционной работы с учащимися с нарушениями речи в условиях инклюзивного образования.

##### **Тема 6. Дети в отклонениями в развитии. Особенности детей с нарушениями ОДА, сложными нарушениями и аутизмом.**

Виды нарушения ОДА. Общая характеристика ДЦП. Формы ДЦП. Особенности развития детей с ДЦП. Коррекционная работа при ДЦП в условиях инклюзивного образования. Понятие о синдроме РДА и аутистических чертах личности. Виды, причины и механизмы возникновения РДА. Развитие системы помощи детям с РДА в России и за рубежом. Понятие «сложный дефект». Группы детей со сложными нарушениями. Развитие и образование лиц со сложным дефектом.

##### **Тема 7. Технологии инклюзивного образования.**

Понятие технологии инклюзивного образования.

Характеристика технологий инклюзивного образования.

**Вид аудиторной работы: практические занятия**

**Практическое занятие 1.** Инклюзивное образование: история и современность.

**Вопросы темы:**

1. Понятие и сущность инклюзивного образования.
2. Классификации лиц с ОВЗ. Особенности детей с ОВЗ.
3. Развитие инклюзивного образования в России.
4. Развитие инклюзивного образования за рубежом.

**Практическое занятие 2,3.** Нормативно-правовые основы инклюзивного образования.

**Вопросы темы:**

1. Международная нормативно-правовая база инклюзивного образования.
2. Нормативно-правовая база инклюзивного образования Российской Федерации.

**Практическое занятие 4,5.** Модели и формы инклюзивного образования

**Вопросы темы:**

1. Модели инклюзивного образования: их преимущества и недостатки.
2. Формы инклюзивного образования.
3. Барьеры в реализации моделей ИО.

**Практическое занятие 6,7.** Дети в отклонениями в развитии. Особенности умственно отсталых и детей с ЗПР.

**Вопросы темы:**

1. Раскройте сущность понятия «умственная отсталость», «олигофрения». Назовите причины олигофрении.
3. Охарактеризуйте степени олигофрении.
4. Назовите основные формы олигофрении.
5. Перечислите редкие формы олигофрении.
6. Коррекционно-воспитательная работа с умственно отсталыми детьми.
7. Умственно отсталые дети в инклюзивном образовании.
8. Понятие ЗПР, ее классификации.
9. Характеристика детей с ЗПР.

**Практическое занятие 8,9.** Дети в отклонениями в развитии. Особенности детей с нарушениями зрения, слуха и речи.

**Вопросы темы:**

1. Назовите основные причины нарушений слуха.
2. Рассмотрите классификации нарушений слуха.
3. Раскройте особенности коррекционно-педагогической работы с детьми с нарушениями слуха в условиях массовой общеобразовательной школы и ДООУ.
4. Каковы причины нарушения зрения?
5. Категории слепых и слабовидящих детей. Их особенности.
6. Каковы основные направления коррекционно-педагогической работы с детьми с нарушениями зрения в инклюзивном образовании?
7. Назовите причины речевых нарушений.
8. Охарактеризуйте классификацию нарушений речи.
9. Раскройте особенности речевых нарушений: нарушение голоса, брадилалия, тахилалия, заикание, дислалия и др.
10. Раскройте особенности коррекционной работы с учащимися с нарушениями речи в условиях инклюзивного образования.но-воспитательного процесса в школе для детей с ЗПР.

**Практическое занятие 10,11.** Дети в отклонениями в развитии. Особенности детей с нарушениями ОДА, сложными нарушениями и аутизмом.

**Вопросы темы:**

1. Виды нарушения ОДА. Общая характеристика ДЦП.
3. Структура двигательного дефекта при ДЦП.

4. Формы ДЦП.
5. Особенности развития детей с ДЦП. Коррекционная работа при ДЦП в условиях инклюзивного образования.
6. Понятие о синдроме РДА и аутистических чертах личности. Виды, причины и механизмы возникновения РДА.
7. Структура нарушений при РДА.
8. Развитие системы помощи детям с РДА в России и за рубежом.
9. Понятие «сложный дефект». Группы детей со сложными нарушениями.
10. Развитие и образование лиц со сложным дефектом.

**Практическое занятие 12,13.** Технологии инклюзивного образования.

**Вопросы темы:**

1. Понятие технологии инклюзивного образования.
2. Характеристика технологий инклюзивного образования.
3. Технология портфолио в инклюзивном образовании.
4. Технологии инклюзивного образования в ДОУ.

**Практическое занятие 14,15.** Профессиональная компетенция педагога инклюзивного образования

**Вопросы темы:**

1. Требования к профессиональной компетентности педагога в условиях инклюзивного образования.
2. Профессиональная подготовка и сопровождение педагогических кадров.

**Практическое занятие 16,17.** Общие вопросы обучения, воспитания развития детей с ограниченными возможностями здоровья в инклюзивной образовательной среде

**Вопросы темы:**

1. Управление в инклюзивном образовании.
2. Научно-методическое обеспечение инклюзивного образования.
3. Принципы обучения и воспитания в инклюзивной образовательной среде.
4. Методики обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья инклюзивной образовательной среде.
5. Дополнительное образование для лиц с ОВЗ.

**Лабораторные занятия по данным учебным планам не предусмотрены.**

#### 4. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся (Таблица 3)

Таблица 3

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Инклюзивное образование: история и современность.	<p><b>Реферат</b> - краткое изложение содержания документа или его части, научной работы, включающее основные фактические сведения и выводы, необходимые для первоначального ознакомления с источниками и определения целесообразности обращения к ним.</p> <p>Современные требования к реферату – точность и объективность в передаче сведений, полнота отображения основных элементов как по содержанию, так и по форме.</p> <p>Цель реферата - не только сообщить о содержании реферируемой работы, но и дать представление о вновь возникших проблемах соответствующей отрасли науки.</p> <p>В учебном процессе реферат представляет собой краткое изложение в письменном виде или в форме</p>

публичного доклада содержания книги, учения, научного исследования и т.п.

Иначе говоря, это доклад на определенную тему, освещающий её вопросы на основе обзора литературы и других источников.

### **Основные этапы работы над рефератом**

В организационном плане написание реферата - процесс, распределенный во времени по этапам. Все этапы работы могут быть сгруппированы в три основные: подготовительный, исполнительский и заключительный.

*Подготовительный этап* включает в себя поиски литературы по определенной теме с использованием различных библиографических источников; выбор литературы в конкретной библиотеке; определение круга справочных пособий для последующей работы по теме.

*Исполнительский этап* включает в себя чтение книг (других источников), ведение записей прочитанного.

*Заключительный этап* включает в себя обработку имеющихся материалов и написание реферата, составление списка использованной литературы.

**Написание реферата.** Определен список литературы по теме реферата. Изучена история вопроса по различным источникам, составлены выписки, справки, планы, тезисы, конспекты. Первоначальная задача данного этапа - систематизация и переработка знаний. Систематизировать полученный материал - значит привести его в определенный порядок, который соответствовал бы намеченному плану работы.

### **Структура реферата**

**Введение**

Введение - это вступительная часть реферата, предваряющая текст.

Оно должно содержать следующие элементы:

а) очень краткий анализ научных, экспериментальных или практических достижений в той области, которой посвящен реферат;

б) общий обзор опубликованных работ, рассматриваемых в реферате;

в) цель данной работы;

г) задачи, требующие решения.

Объем введения при объеме реферата, который мы определили (10-15 страниц), - 1,2 страницы.

**Основная часть.**

В основной части реферата студент дает письменное изложение материала по предложенному плану, используя материал из источников. В этом разделе работы формулируются основные понятия, их содержание, подходы к анализу, существующие в литературе, точки зрения на суть проблемы, ее характеристики.

В соответствии с поставленной задачей делаются выводы и обобщения. Очень важно не повторять, не копировать стиль источников, а выработать свой

		<p>собственный, который соответствует характеру реферируемого материала.</p> <p><b>Заключение.</b></p> <p>Заключение подводит итог работы. Оно может включать повтор основных тезисов работы, чтобы акцентировать на них внимание читателей (слушателей), содержать общий вывод, к которому пришел автор реферата, предложения по дальнейшей научной разработке вопроса и т.п. Здесь уже никакие конкретные случаи, факты, цифры не анализируются.</p> <p>Заключение по объему, как правило, должно быть меньше введения.</p> <p><b>Список использованных источников.</b></p> <p>В строго алфавитном порядке размещаются все источники, независимо от формы и содержания: официальные материалы, монографии и энциклопедии, книги и документы, журналы, брошюры и газетные статьи.</p> <p><b>Критерии оценки:</b></p> <p>Соответствие содержания реферата теме; наличие выводов; полнота использования источников и корректное оформление ссылок. Соответствие оформления реферата требованиям. Самостоятельность и творческий подход при подготовке; связность и логичность изложения информации.</p> <p><b>Бальная система оценки:</b></p> <p><b>Отлично (10-8 баллов)</b> - Полное соответствие содержания реферата теме; глубина изложения материала, наличие и правильность выводов; полнота использования источников и корректное оформление ссылок. Соответствие оформления реферата требованиям. Соответствие структуры реферата предложенному образцу. Самостоятельность и творческий подход при подготовке; связность и логичность изложения информации; умение обобщить сообщаемую информацию.</p> <p><b>Хорошо (7-5 баллов)</b> - Соответствие содержания реферата теме; самостоятельность при подготовке реферата; связанное и логическое изложение информации, наличие выводов. Некоторые неточности в оформлении и структурировании.</p> <p><b>Удовлетворительно (4-1 балл)</b> - Неполное раскрытие темы в содержании реферата; отсутствие самостоятельности при подготовке; использование ограниченного количества источников; отсутствие логических выводов, не соответствие структуры реферата.</p> <p><b>Неудовлетворительно (0 баллов)</b> - Полное несоответствие работы изложенным выше параметрам или неготовность реферата.</p> <p><b>Эссе</b> (с французского <i>essai</i> - «попытка, проба, очерк») - прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на исчерпывающий</p>
--	--	--

		<p>ответ.</p> <p>Эссе студента - это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем (тема может быть предложена и студентом, но согласована с педагогом). Должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающую авторскую позицию по поставленной проблеме.</p> <p><b>Структура эссе</b></p> <p><i>1.Титульный лист.</i></p> <p><i>2.Введение:</i> изложение обоснования выбора темы.</p> <p>При работе над введением могут помочь ответы на следующие вопросы: «Надо ли давать определения терминам, прозвучавшим в теме эссе?», «Почему тема, которую я раскрываю, является важной в настоящий момент?», «Какие понятия будут вовлечены в мои рассуждения по теме?», «Могу ли я разделить тему на несколько более мелких подтем?».</p> <p><i>3.Основная часть:</i> предполагает изложение аргументации, анализ, исходя из имеющихся данных, позиций по проблеме.</p> <p><i>4.Заключение:</i> обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения. Методы, рекомендуемые для составления заключения: цитата, оригинальное авторское утверждение. Заключение может содержать такой важный, дополняющий эссе элемент, как указание области применения исследования.</p> <p><b>Критерии оценки:</b></p> <p>Знание и понимание теоретического материала, анализ и оценка информации, построение суждений.</p> <p><b>Отлично (10-8 баллов)</b> - рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, используемые понятия строго соответствуют теме, грамотно применяется категория анализа, умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, обоснованно интерпретируется текстовая информация, дается личная оценка проблеме, изложение ясное и четкое, приводимые доказательства логичны, выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, приводятся различные точки зрения и их личная оценка, общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи.</p> <p><b>Хорошо (7-5 баллов)</b> - рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, используемые понятия строго соответствуют теме, грамотно применяется категория анализа, умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа</p>
--	--	---

		<p>взаимосвязи понятий и явлений, не точно объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, не всегда обоснованно интерпретируется текстовая информация, дается личная оценка проблеме, изложение ясное и четкое, приводимые доказательства логичны, выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, приводятся различные точки зрения и их личная оценка, общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи.</p> <p><b>Удовлетворительно (4-1 балл)</b> - рассматриваемые понятия определяются нечетко, неполно, используемые понятия не всегда соответствуют теме, формально применяется категория анализа, не используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, не точно или не объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, не всегда обоснованно интерпретируется текстовая информация, личная оценка по рассматриваемой проблеме отсутствует, изложение нечеткое, приводимые доказательства не логичны, выдвинутые тезисы не сопровождаются грамотной аргументацией, различные точки зрения и их личная оценка не представлены, общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи.</p> <p><b>Неудовлетворительно (0 баллов)</b> - Полное несоответствие эссе изложенным выше параметрам или неготовность эссе.</p>
2.	Нормативно-правовые основы инклюзивного образования	<b>Реферат</b>
3.	Модели и формы инклюзивного образования	<p><b>Доклад</b> - это устное выступление на заданную тему. Подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.</p> <p>Время доклада - 5-15 минут.</p> <p>Цели доклада:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научиться убедительно и кратко излагать свои мысли в устной форме. (Эффективно продавать свой интеллектуальный продукт).</li> <li>2. Донести информацию до слушателя, установить контакт с аудиторией и получить обратную связь.</li> </ol> <p>План и содержание доклада.</p> <p>Важно при подготовке доклада учитывать три его фазы: мотивацию, убеждение, побуждение.</p> <p>В первой фазе докладарекондуется использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- риторические вопросы;</li> <li>- актуальные местные события;</li> <li>- личные происшествия;</li> </ul>

		<p>- истории, вызывающие шок;  - цитаты, пословицы;  - возбуждение воображения;  - оптический или акустический эффект; неожиданное для слушателей начало доклада.</p> <p><b>Критерии оценки доклада:</b>  Соответствие содержания доклада теме; наличие выводов; полнота использования источников. Самостоятельность и творческий подход при подготовке; связность и логичность изложения информации; полнота представленного материала; наглядность, соответствие вербальной составляющей. Ответы на дополнительные вопросы. Использование профессиональной терминологии.</p> <p><b>Отлично (10-8 баллов)-</b> Полное соответствие содержания доклада теме; глубина изложения материала. Самостоятельность и творческий подход при подготовке; связность и логичность изложения информации; умение обобщить сообщаемую информацию, умение адекватно представить содержание, выводы, соответствующий визуальный ряд в виде презентации. Адекватное реагирование на дополнительные вопросы. При изложении ответов используется профессиональная терминология.</p> <p><b>Хорошо (7-5 баллов)-</b> Соответствие содержания доклада теме; самостоятельность при подготовке доклада; связанное и логическое изложение информации, наличие выводов, погрешности в ответах ответы на дополнительные вопросы.</p> <p><b>Удовлетворительно (4-1 балл)-</b> Некоторое несоответствие содержания доклада теме; отсутствие самостоятельности при подготовке; При изложении ответов больше используется бытовая речь, использование профессиональной терминологии ограничено.</p> <p><b>Неудовлетворительно (0 баллов) -</b> Полное несоответствие работы изложенным выше параметрам или неготовность доклада.</p> <p><b>Презентация</b> – это систематизированное, упорядоченное и, по возможности, яркое, образное представление чего-либо, привлекающее внимание аудитории.</p> <p><b>Рекомендации по дизайну презентации</b>  Рекомендации по оформлению и представлению на экране материалов различного вида.</p> <p><b>Текстовая информация:</b>  - размер шрифта: 24–54 пункта (заголовки), 18–36 пунктов (обычный текст);  - цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;  - тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем;  - курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные</p>
--	--	--

		<p>буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.</p> <p><i>Графическая информация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;</li> <li>- желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилового оформления;</li> <li>- цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стиливым оформлением слайда;</li> <li>- иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом;</li> <li>- если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.</li> </ul> <p><i>Анимация:</i></p> <p>Анимационные эффекты используются для привлечения внимания слушателей или для демонстрации динамики развития какого-либо процесса. В этих случаях использование анимации оправдано, но не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, иначе это вызовет негативную реакцию аудитории.</p> <p><i>Звук:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- звуковое сопровождение должно отражать суть или подчеркивать особенность темы слайда, презентации;</li> <li>- фоновая музыка не должна отвлекать внимание слушателей и не заглушать слова докладчика.</li> </ul> <p><i>Единое стиливое оформление:</i></p> <p>Стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;</p> <p>Не рекомендуется использовать в стиливом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;</p> <p>Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;</p> <p>Все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле;</p> <p><i>Содержание и расположение информационных блоков на слайде:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);</li> <li>- рекомендуемый размер одного информационного блока - не более 1/2 размера слайда;</li> <li>- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;</li> <li>- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;</li> <li>- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки слева направо;</li> <li>- наиболее важную информацию следует поместить в</li> </ul>
--	--	---

		<p>центр слайда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.</li> </ul> <p>В тексте ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок.</p> <p><b><i>Рекомендации к созданию презентации.</i></b></p> <p><i>По содержанию:</i></p> <p>На слайдах презентации не пишется весь тот текст, который произносит докладчик</p> <p>Текст должен содержать только ключевые фразы (слова), которые докладчик развивает и комментирует устно.</p> <p>Если презентация имеет характер игры, викторины, или какой-либо другой, который требует активного участия аудитории, то на каждом слайде должен быть текст только одного шага, или эти «шаги» должны появляться на экране постепенно.</p> <p><i>По оформлению</i></p> <p>На первом слайде пишется не только название презентации, но и имена авторов (в ученическом случае – и руководителя проекта) и дата создания.</p> <p>Каждая прямая цитата, которую комментирует или даже просто приводит докладчик (будь то эпиграф или цитаты по ходу доклада) размещается на отдельном слайде, обязательно с полной подписью автора (имя и фамилия, инициалы и фамилия, но ни в коем случае – одна фамилия, исключение – псевдонимы). Допустимый вариант – две небольшие цитаты на одну тему на одном слайде, но не больше.</p> <p>Все схемы и графики должны иметь названия, отражающие их содержание.</p> <p>Подбор шрифтов и художественное оформление слайдов должны не только соответствовать содержанию, но и учитывать восприятие аудитории. Например, сложные рисованные шрифты часто трудно читаются, тогда как содержание слайда должно восприниматься все сразу – одним взглядом.</p> <p>На каждом слайде выставляется колонтитул, включающий фамилию автора и/или краткое название презентации и год создания, номер слайда.</p> <p>В конце презентации представляется список использованных источников, оформленный по правилам библиографического описания.</p> <p>Правила хорошего тона требуют, чтобы последний слайд содержал выражение благодарности тем, кто прямо или косвенно помогал в работе над презентацией.</p> <p><i>Кино и видеоматериалы оформляются титрами, в которых указываются:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- название фильма (репортажа),</li> <li>- год и место выпуска,</li> <li>- авторы идеи и сценария,</li> <li>- руководитель проекта.</li> </ul> <p><b>Критерии оценки:</b></p>
--	--	--

		<p>Содержание презентации, мультимедийные эффекты и дизайн, структура презентации.</p> <p><b>Отлично (10-8 баллов)</b> - содержание оцениваемой презентации соотносится с целью создания, высокая наполненность фактами и полезной информацией относительно рассматриваемой темы, высокое качество оформления презентации с точки зрения лучшего восприятия предлагаемой в ней информации (цвет, шрифт, наличие рисунков, схем и таблиц, анимационные эффекты), эстетичность, удобство использования и просмотра презентации, структурированность, точность, достоверность и избыточность предоставляемой информации.</p> <p><b>Хорошо (7-5 баллов)</b>- содержание оцениваемой презентации соотносится с целью создания, высокая наполненность фактами и полезной информацией относительно рассматриваемой темы, высокое качество оформления презентации с точки зрения лучшего восприятия предлагаемой в ней информации (цвет, шрифт, наличие рисунков, схем и таблиц, анимационные эффекты), эстетичность, удобство использования и просмотра презентации, структурированность, точность, достоверность и избыточность предоставляемой информации.</p> <p><b>Удовлетворительно (4-1 балл)</b>– содержание оцениваемой презентации в целом, соотносится с целью создания, недостаточная наполненность фактами и полезной информацией относительно рассматриваемой темы, низкое качество оформления презентации с точки зрения лучшего восприятия предлагаемой в ней информации (цвет, шрифт, наличие рисунков, схем и таблиц, анимационные эффекты), не совсем удобный просмотр презентации, недостаточная структурированность, точность, и достоверность, наблюдается избыточность или недостаток предоставляемой информации.</p> <p><b>Неудовлетворительно (0 баллов)</b> - содержание оцениваемой презентации не соотносится с целью создания, недостаточная наполненность фактами и полезной информацией относительно рассматриваемой темы, очень низкое качество оформления презентации с точки зрения лучшего восприятия предлагаемой в ней информации (цвет, шрифт, наличие рисунков, схем и таблиц, анимационные эффекты), просмотр презентации неудобный, отсутствует структурированность, точность и достоверность.</p>
4.	<p>Дети в отклонениями в развитии. Особенности умственно отсталых и детей с ЗПР.</p>	<p><b>Портфолио.</b></p> <p><i>Существуют различные классификации портфолио:</i> по видам представленных результатов, по целям использования, по характеру и структуре материалов.</p> <p><i>По представленным результатам</i> различают «портфолио документов», «портфолио работ», «портфолио отзывов».</p>

		<p>По целям использования портфолио (что станет предметом оценивания) различают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тематический портфолио – создается в процессе изучения какой - либо большой темы, раздела, учебного курса. Преподаватель сообщает название изучаемой темы, а также форму контроля по ней – защиту студентом своего тематического портфолио.</li> </ul> <p>Студент самостоятельно решает вопросы со структурой и содержанием портфолио, но необходима процедура определения критериев оценки портфолио;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• показательный портфолио, включающий только лучшие работы студента, используется для оценки достижений;</li> <li>• проблемно-исследовательский портфолио применим для оценивания компетенций студентов в области научно - исследовательской деятельности, связан с написанием реферата или научной работы, подготовкой к выступлению на конференции и представляет собой набор материалов по определенным рубрикам (доклада, статьи); список литературы для изучения; микротемы, проблемные области, план исследования; дискуссионные точки зрения; факты, цифры, статистика; цитаты, афоризмы; интеграция с другими предметными областями; результаты исследования и выводы по его результатам; методы исследования; прогнозы и перспективы;</li> <li>• портфолио процесса включает все результаты за определённый период (работы с оценками, творческие работы, материалы курса, отражающие все этапы и фазы процесса обучения), а также дневники, отдельные записи и формы самонаблюдений, самооценки; его назначение – оценить процесс обучения в целом, с особым акцентом на процесс учения и его самооценку студентом;</li> <li>• рабочий портфолио содержит все учебные материалы за определённый период, как полученные, так и наработанные самим студентом. Его учебные работы, черновики и т.д., позволяющие оценить динамику развития студента;</li> <li>• портфолио трудоустройства включает свидетельства, которые могут быть интересны потенциальным работодателям и позволят им понять, какими компетенциями выпускник овладел в процессе обучения в вузе и содержит резюме, характеристики, отзывы, рекомендательные письма и др.;</li> <li>• портфолио, отражающий результаты освоения основной образовательной программы, может быть использован в процессе итоговой государственной аттестации; его содержание довольно обширно и включает проектные/исследовательские работы, творческие работы, результаты практик (отчеты, отзывы), свидетельства участия в олимпиадах, конкурсах, результаты самооценки, рефлексии собственных результатов обучения и др.</li> </ul>
--	--	--

		<p>Структура портфолио зависит от его вида.</p> <p><b>Критерии оценки:</b> Категории материалов, оригинальность, творчество в оформлении.</p> <p><b>Отлично</b> - портфолио характеризуется всесторонностью в отражении всех категорий материалов и высоким уровнем по всем критериям оценки. Содержание портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях и очевидном прогрессе учащегося, высоком уровне самооценки, творческом отношении к предмету. В содержании и оформлении портфолио ярко проявляются оригинальность и творчество.</p> <p><b>Хорошо</b> - в портфолио полностью представлены материалы обязательной категории, но могут отсутствовать некоторые элементы из остальных категорий. Может быть недостаточно выражена оригинальность и творчество в содержании и отсутствовать творчество в оформлении.</p> <p><b>Удовлетворительно</b> - в портфолио полностью представлена обязательная категория, по которой можно судить об уровне сформированности отраженных в стандарте или учебной программе знаний и умений. Могут отсутствовать материалы из остальных категорий и творчество в оформлении.</p> <p><b>Неудовлетворительно</b> - портфолио, по которому трудно сформировать представление о процессе работы и достижениях обучающегося. Как правило, в нем представлены отрывочные сведения из различных категорий, отдельные, не законченные работы и т.д. По такому портфолио практически невозможно определить прогресс в обучении и уровень сформированности компетенций.</p>
5.	<p>Дети в отклонениями в развитии. Особенности детей с нарушениями зрения, слуха и речи.</p>	<p><b>Доклад, портфолио.</b></p>
6.	<p>Дети в отклонениями в развитии. Особенности детей с нарушениями ОДА, сложными нарушениями и аутизмом.</p>	<p><b>Доклад, кейс-стади.</b></p> <p><b>Кейс-стади</b> - учебные конкретные ситуации, специально разрабатываемые на основе фактического материала с целью последующего разбора на учебных занятиях.</p> <p>В ходе разбора ситуаций обучающиеся учатся действовать в «команде», проводить анализ и принимать управленческие решения.</p> <p>Создавая кейс, необходимо учитывать требования, которым он должен соответствовать. Прежде всего, кейс должен иметь четко поставленную цель, иметь соответствующий уровень трудности, иллюстрировать</p>

		<p>несколько аспектов жизни, должен не устаревать слишком быстро, быть актуальным на сегодняшний день, иллюстрировать типичные ситуации, развивать аналитическое мышление, провоцировать дискуссию, иметь несколько решений.</p> <p>Кейсы различаются по сложности, профильности, по целям.</p> <p>Рассмотрим классификацию кейсов.</p> <p><i>Классификация кейсов по их сложности.</i></p> <p>Иллюстративные учебные кейсы. Цель – обучить алгоритму принятия правильного решения в определенной ситуации. Учебные кейсы с формулированием проблемы, в которых описывается ситуация в конкретный период времени, выявляются и четко формулируются проблемы. Цель – диагностирование ситуации и самостоятельное принятие решения по указанной проблеме. Учебные кейсы без формулирования проблемы, в которых описывается более сложная, чем в предыдущем варианте, ситуация, в которой проблема четко не выявлена, а представлена в статистических данных, оценках общественного мнения и т.д. Цель – самостоятельно выявить проблему, указать альтернативные пути ее решения с анализом наличных ресурсов. Прикладные упражнения, в которых описывается конкретная сложившаяся ситуация, предлагается найти пути выхода из нее. Цель – поиск путей решения проблемы.</p> <p><i>Классификация кейсов, исходя из целей и задач процесса обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающие анализу и оценке;</li> <li>– обучающие решению проблем и принятию решений;</li> <li>- иллюстрирующие проблему, решение или концепцию в целом.</li> </ul> <p><i>Классификация кейсов, приведенная Н. Федяниным и В. Давиденко.</i></p> <p>Структурированный (highlystructured) «кейс», в котором дается минимальное количество дополнительной информации; при работе с ним студент должен применить определенную модель или формулу; у задач этого типа существует оптимальное решение.</p> <p>«Маленькие наброски» (shortvignettes), содержащие, как правило, от 1 до 10 страниц текста и 1–2 страницы приложений; они знакомят только с ключевыми понятиями и при их разборе студент должен опираться еще и на собственные знания.</p> <p>Большие неструктурированные «кейсы» (longunstructuredcases) объемом до 50 страниц; информация в них дается очень подробная, в том числе и совершенно ненужная; самые необходимые для разбора сведения, наоборот, могут отсутствовать; студент должен распознать такие «подвохи» и справиться с ними.</p> <p>Первооткрывательские «кейсы»</p>
--	--	---

	<p>(groundbreakingcases), при разборе которых от студентов требуется не только применить уже усвоенные теоретические знания и практические навыки, но и предложить нечто новое, при этом студенты и преподаватели выступают в роли исследователей.</p> <p>Кейс имеет определенную структуру.</p> <p><i>Приведем шаблон одного из вариантов такой структуры.</i></p> <p><u>Составные части</u></p> <p>Титульный лист (название, автор, дата).</p> <p>Кейс:</p> <p>Введение (герой кейса, история, время действия).</p> <p>Основная часть (главный массив информации, внутренняя интрига, проблема).</p> <p>Заключительная часть (ситуация может «зависать», требует соответствующего решения).</p> <p>Вопросы к кейсу.</p> <p>Приложение (дополнительная информация к кейсу: таблицы, статистика, дополнительные подробности).</p> <p>Заключение (краткое описание возможного решения).</p> <p>Методические рекомендации к разбору кейса (авторский подход к решению кейса).</p> <p><b>Критерии оценки:</b></p> <p>Логичность изложения материала, владение терминологией, аргументированность собственной позиции или точки зрения, связь теории с практикой.</p> <p><b>Отлично (10-8 баллов):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изложение материала в кейсе логично, грамотно, без ошибок;</li> <li>• свободное владение профессиональной терминологией;</li> <li>• материал кейса позволяет высказывать и обосновать свои суждения;</li> <li>• материал кейса предполагает полный, правильный ответ на сформулированные вопросы в кейсе;</li> <li>• кейс организует связь теории с практикой.</li> </ul> <p><b>Хорошо (7-5 баллов):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в кейсе материал излагается грамотно; содержит профессиональную терминологию;</li> <li>• требуются теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма предполагаемых ответов имеют отдельные неточности;</li> <li>• кейс содержит незначительные неточности или недостаточно полный.</li> </ul> <p><b>Удовлетворительно (4-1 балл):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в кейсе материал излагается неполно, непоследовательно, допускаются неточности в определении понятий, в требованиях к применению знаний для решения кейса;</li> </ul>
--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• материал кейса не позволяет доказательно обосновать свои суждения;</li> <li>• обнаруживается недостаточно глубокое изложение практического материала.</li> </ul> <p><b>Неудовлетворительно (0 баллов):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отсутствуют необходимые специальные материалы в содержании кейса;</li> <li>• допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не ясен практико-ориентированный посыл кейса;</li> <li>• в содержании кейса проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.</li> </ul>
7.	Технологии инклюзивного образования	<b>Доклад/презентация.</b>
9	Инклюзивное образование: история и современность.	<b>Доклад</b>

#### **6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)**

##### **6.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**Формой промежуточной аттестации является экзамен.**

##### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ**

1. Понятие и сущность инклюзивного образования.
2. Классификации лиц с ОВЗ. Особенности детей с ОВЗ.
3. Развитие инклюзивного образования в России.
4. Развитие инклюзивного образования за рубежом.
5. Международная нормативно-правовая база инклюзивного образования.
6. Нормативно-правовая база инклюзивного образования Российской Федерации.
7. Модели инклюзивного образования: их преимущества и недостатки.
8. Формы инклюзивного образования.
9. Барьеры в реализации моделей ИО.
10. Сущность понятия «умственная отсталость», «олигофрения», причины олигофрении.
11. Степени олигофрении.
12. Основные формы олигофрении.
13. Редкие формы олигофрении.
14. Коррекционно-воспитательная работа с умственно отсталыми детьми.
15. Умственно отсталые дети в инклюзивном образовании.
16. Понятие ЗПР, ее классификации.
17. Характеристика детей с ЗПР.
18. Причины нарушений слуха.
19. Классификации нарушений слуха.
20. Особенности коррекционно-педагогической работы с детьми с нарушениями слуха в условиях массовой общеобразовательной школы и ДООУ.
21. Причины нарушения зрения.
22. Категории слепых и слабовидящих детей. Их особенности.
23. Основные направления коррекционно-педагогической работы с детьми с нарушениями зрения в инклюзивном образовании.

24. Причины речевых нарушений.
25. Классификации нарушений речи.
26. Особенности коррекционной работы с учащимися с нарушениями речи в условиях инклюзивного образования.
27. Виды нарушения ОДА. Общая характеристика ДЦП.
28. Структура двигательного дефекта при ДЦП.
29. Формы ДЦП.
30. Особенности развития детей с ДЦП.      Коррекционная работа при ДЦП в условиях инклюзивного образования.
31. Понятие о синдроме РДА и аутистических чертах личности. Виды, причины и механизмы возникновения РДА.
32. Понятие «сложный дефект». Группы детей со сложными нарушениями.
33. Развитие и образование лиц со сложным дефектом.
34. Понятие технологии инклюзивного образования.
35. Характеристика технологий инклюзивного образования.
36. Технология портфолио в инклюзивном образовании.
37. Требования к профессиональной компетентности педагога в условиях инклюзивного образования.
38. Профессиональна подготовка и сопровождение педагогических кадров.
39. Управление в инклюзивном образовании.
40. Принципы обучения и воспитания в инклюзивной образовательной среде.

## 6.2 Критерии оценивания компетенций

Таблица 4

**Карта критериев оценивания компетенций**

№ п/п	Код и наименование компетенции	Компонент (из паспорта компетенций)	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1.	ОПК-3      Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК.3.1. Умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС ОПК.3.3. Демонстрирует знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с	Кейс-стади  Эссе  Портфолио	Логичность изложения материала, владение терминологией, аргументированность собственной позиции или точки зрения, связь теории с практикой. Знание и понимание теоретического материала, анализ и оценка информации, построение суждений. Категории материалов, оригинальность, творчество в оформлении.

		особыми образовательными потребностями		
2.	ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК.6.2. Демонстрирует умения отбирать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Реферат	Соответствие содержания реферата теме; наличие выводов; полнота использования источников и корректное оформление ссылок. Соответствие оформления реферата требованиям. Самостоятельность и творческий подход при подготовке; связность и логичность изложения информации.
			Доклад	Соответствие содержания доклада теме; наличие выводов; полнота использования источников. Самостоятельность и творческий подход при подготовке; связность и логичность изложения информации; полнота представленного материала; наглядность, соответствие вербальной составляющей. Ответы на дополнительные вопросы. Использование профессиональной терминологии.
			Презентация	Содержание презентации, мультимедийные эффекты и дизайн,

				структура презентации.
--	--	--	--	------------------------

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

Основная:	
1. Быков А.К. Методы активного социально-психологического обучения: учеб.пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2005. 160 с.	38 экз.
2. Змановская Е.В. Девиантология: (Психология отклоняющегося поведения): учеб.пособие для вузов. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. 288 с. - (10); 3-е изд., испр.и доп. - М. : Академия, 2006. 288 с.	58 экз.
3. Педагогика инклюзивного образования : учебник / Т.Г. Богданова, А.А. Гусейнова, Н.М. Назарова [и др.] ; под ред. Н.М. Назаровой. — Москва :ИНФРА-М, 2020. — 335 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). — DOI 10.12737/20170. - ISBN 978-5-16-011182-7. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1082444">https://znanium.com/catalog/product/1082444</a>	

### 7.2 Дополнительная литература:

1. Авдулова Т.П. Психология игры: современный подход: учеб.пособие для. - М.: Академия, 2009. 298 с.	23 экз.
2. Проблемы социальной консолидации: инвалиды в региональном сообществе [Электронный ресурс] : монография / О.Н. Калачикова [и др.] ; под.науч. рук. А.А. Шабуновой. - Вологда : ИСЭРТ РАН, 2014. - 134 с. - ISBN 978-5-93299-275-3. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1019703">https://znanium.com/catalog/product/1019703</a>	
3. Гайченко, С. В. Особенности работы с детьми с ОВЗ дошкольного возраста : учебно-методическое пособие / С.В. Гайченко, О.А. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 167 с. — (Практическая педагогика). — DOI 10.12737/textbook_5d4136f763ad56.33824036. - ISBN 978-5-16-015566-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1041594">https://znanium.com/catalog/product/1041594</a>	

### 7.3 Интернет-ресурсы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года. Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>
2. Федеральное агентство по образованию РФ - Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; Информация; Новости; Статистика и др.) – URL: ed.gov11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов – URL: window.edu.ru

### 7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	Сторонняя	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-	Сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство

	библиотечная система «Издательство Лань»			Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025
5.	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС»	Сторонняя	<a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a>	ООО "ИВИС". Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022

**8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

- Лицензионное ПО: пакет программ MicrosoftOffice 2010/2013/365; Windows 8/10; Интернет-соединение на базе ADSL.
- ПО, находящееся в свободном доступе: пакет программ OpenOffice; браузер GoogleChrome (или аналогичный).

**9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Проектор Epson EMP-X5; Экран настенный LumienEcoPicture 200\*200; Переносное оборудование: Ноутбук HP 2000-2D005R Via E1-1500, ОЗУ 4GB, HDD 500 GB видео AMD Radeon HD 7310 Graphics.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

А.Г. Поливаев

23.06.2021

## ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
профили подготовки:  
Математика; физика  
Биология; география  
Начальное; дошкольное образование  
Начальное образование; иностранный язык  
Русский язык; иностранный язык (английский язык)  
История; право  
Физкультурное образование; безопасность жизнедеятельности  
Технологическое образование; информатика  
форма(ы) обучения  
(очная)

Цаликова И.К. Иностранный язык. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки: Математика, физика; Биология, география; Начальное, дошкольное образование; Начальное образование, иностранный язык, Русский язык, иностранный язык (английский); История, право; Физкультурное образование, безопасность жизнедеятельности; Технологическое образование, информатика, форма обучения: очная. Ишим, 2021.

Рабочая программа дисциплины (модуля) опубликована на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Иностранный язык [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/educaton/#>.

### Пояснительная записка

Данный курс формирует у студентов иноязычную коммуникативную компетенцию как средство общения, получения информации в процессе практической профессиональной деятельности и саморазвития.

Для коммуникативно-приемлемого общения на иностранном языке и использования иностранного языка в самообразовательной деятельности должны быть сформированы следующие компетенции, комплекс которых составляет структуру коммуникативной компетенции.

- лингвистическая (языковая компетенция) т.е. владение языковым материалом для его использования в виде речевых высказываний, а также для самостоятельной работы с литературой по профилю подготовки;

- дискурсивная (речевая компетенция) т.е. способность понимать и достигать связности в восприятии и порождении отдельных высказываний в рамках коммуникативно-значимых речевых образований;

- социолингвистическая компетенция, т.е. способность использовать языковые единицы в соответствии с ситуациями общения;

- социально-культурная компетенция, т.е. знакомство с социально-культурным контекстом функционирования языка, знание о национально-культурных особенностях страны изучаемого языка;

- компенсаторная компетенция, т.е. способность компенсировать вербальными и невербальными средствами недостатки во владении языком;

- социальная компетенция, т.е. способность и готовность к общению.

Главная цель обучения иностранному языку предполагает взаимосвязанное коммуникативное и социокультурное развитие студентов средствами иностранного языка и определяет следующие специальные и общие учебные задачи.

1. Овладение акцентуацией и ритмом нейтральной речи иностранного языка.
2. Формирование знаний о полном стиле произношения, характерного для общелитературной коммуникации.
3. Расширение объема осваиваемых грамматических явлений, характерных для сферы бытовой и профессиональной коммуникации.
4. Усвоение нового лексического материала, включающего лексику повседневного и профильно-ориентированного характера.
5. Овладение аудированием на элементарном уровне (понимание полной и основной информации).
6. Овладение всеми типами чтения на элементарном уровне.
7. Овладение монологической и диалогической речью на элементарном уровне.
8. Овладение письменной речью на элементарном уровне, включая элементы профессионально ориентированной речи (резюме, CV) с использованием адекватных языковых средств и правильного применения основных правил орфографии и пунктуации иностранной письменной речи.
9. Формирование элементарной культуроведческой осведомленности о социокультурном портрете представителей стран изучаемого языка, социокультурных нормативах речевого поведения в иноязычной среде в условиях формального и неформального общения.
10. Формирование общекультурных умений на элементарном уровне, в частности собирать, систематизировать и обрабатывать различные виды языковой, профессиональной и культуроведческой информации, интерпретировать и использовать ее при решении коммуникативных, коммуникативно-познавательных и познавательно-поисковых задач.
11. Обучение технологии языкового и профессионального самообразования, что предполагает обучение технике работы с основными типами справочной и учебно-справочной литературы (словари, энциклопедические справочники, учебно-справочные

издания) и разнообразной информационно-справочной литературой (включая файлы Интернета и электронно-справочную литературу).

12. Обучение основам самооценки уровня сформированности языковой, речевой и социокультурной компетенции и формирования потребности в языковом самообразовании.

Задачи освоения дисциплины:

1. развивать логическое мышление студентов, различные виды памяти, воображение, умение самостоятельно работать с языком;
2. расширять общекультурный и филологический кругозор студентов;
3. заложить основы формирования устойчивого осознанного интереса к приобретению дальнейших знаний и навыков в области английской филологии;
4. развивать коммуникативные навыки, а также умение читать и понимать адаптированный текст и высказывать свое мнение;
5. дальнейшее расширение словарного запаса студентов и их активизация;
6. формирование дискуссионных навыков и умений;
7. тренировка и коррекция навыков произношения;
8. научить студентов писать и делать устные сообщения на заданную тему;
9. формирование профессионально-педагогических навыков и умений будущего учителя;
10. расширить общекультурный и филологический кругозор студентов;
11. приобщение к культуре страны изучаемого языка; воспитание терпимого отношения к языку, традициям стран изучаемого языка.

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина входит в блок Б1 Дисциплины (модули), относится к обязательной части.

Для освоения дисциплины «Иностранный язык» студенты используют знания, умения, приобретенные в результате освоения дисциплины в процессе довузовского изучения иностранного языка (школа, колледж и т.п.).

Курс учебной дисциплины «Иностранный язык» имеет практико-ориентированный характер и построен с учетом междисциплинарных связей, в первую очередь, знаний, навыков и умений, приобретаемых студентами в процессе изучения социальных и педагогических дисциплин («История», «Образование как социокультурный феномен. Великие педагогические тексты и практики», «Культура речи и практическая риторика», «Культурология»). Содержание курса предполагает применение студентами социокультурных знаний в освоении иностранного языка, а языковые коммуникативные умения, которые формируются в процессе его изучения, расширяют возможности студентов участвовать в учебно-исследовательской деятельности (работа с информацией, обобщение и фиксация информации, общими и специальными учебными умениями, универсальными способами деятельности).

Дисциплина «Иностранный язык» представляет базовый этап в общей системе поэтапной подготовки студентов к профессиональной коммуникации на иностранном языке.

### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Код и наименование части компетенции (при наличии паспорта компетенций)	Планируемые результаты обучения: (знаниевые/функциональные)
УК-4. Способен осуществлять	УК.4.1. Грамотно и ясно	<b>Знает:</b>

деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	лексический минимум в объеме
	УК.4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей	2000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; общую педагогическую и образовательную терминологию на иностранном языке <b>Умеет:</b>
	УК.4.3. Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач	использовать не менее 600 терминологических единиц и терминоэлементов; правила образования глагольных форм в устной и письменной коммуникации.
	УК.4.4. Осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ-технологий	
	УК.4.5. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели	<b>Знает:</b> основные понятия, правила и принципы саморазвития и управления своим временем; содержание деятельности, обеспечивающей траекторию саморазвития для личностного и профессионального роста. <b>Умеет:</b> самостоятельно находить материалы
	УК.6.2. Создает индивидуальную траекторию саморазвития	

	при получении основного дополнительного образования	и условия для саморазвития; совершенствовать траекторию саморазвития для обеспечения и профессионального роста.
	УК.6.3. Владеет умением рационального распределения временных информационных ресурсов	
	УК.6.4. Умеет обобщать и транслировать свои индивидуальные достижения на пути реализации задач саморазвития	

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	Часов в семестре	
		1	2
<b>Общая трудоемкость</b> зач. ед. час	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>	<b>128</b>	<b>64</b>	<b>64</b>
Лекции			
Практические занятия	128	64	64
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	-	-	
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)	зачет	зачет	зачет

## 3. Система оценивания

### 3.1.

№ темы	Устный опрос						Письменные работы					Итого количество баллов
	ответ на практическом занятии	Извлечение информации из текстов на иностранном языке	Пересказ текста	Информационный поиск (поиск фактических сведений)	Обучающая игра	реферат	проект	портфолио	презентация	эссе	доклад	
1 семестр												

1.	0 - 10	-	-	-	-	-	-	-	-	0 - 10	-	0 - 20
2.	0 - 10	-	-	-	-	0 - 10	-	-	-	-	-	0 - 20
3.	0 - 10	-	-	-	-	-	-	-	0 - 10	-	-	0 - 20
4.	0 - 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 - 10	0 - 20
5.	0 - 10	-	-	0 - 10	-	-	-	-	-	-	-	0 - 20
<b>Итого</b>	<b>0 - 50</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0 - 10</b>	<b>-</b>	<b>0 - 10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0 - 10</b>	<b>0 - 10</b>	<b>0 - 10</b>	<b>0 - 100</b>
<b>2 семестр</b>												
6.	0 - 10	-	-	-	-	-	0 - 10	-	-	-	-	0 - 20
7.	0 - 10	-	-	-	0 - 10	-	-	-	-	-	-	0 - 20
8.	0 - 10	-	-	-	-	-	-	0 - 10	-	-	-	0 - 20
9.	0 - 10	0 - 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 - 20
10.	0 - 10	-	0 - 10	-	-	-	-	-	-	-	-	0 - 20
<b>Итого</b>	<b>0 - 50</b>	<b>0 - 10</b>	<b>0 - 10</b>	<b>-</b>	<b>0 - 10</b>	<b>-</b>	<b>0 - 10</b>	<b>0 - 10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0 - 100</b>

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Консультации и иная контактная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Педагогический институт и жизнь студента	12			12	
2.	Тюменская область и город Ишим	12			12	
3.	Россия	12			12	
4.	Англоговорящие страны	12			12	
5.	Биография ученого-	12			12	

	педагога					
6.	Биография ученого по профилю подготовки	12			12	
7.	Профессия учителя.	12			12	
8.	Система образования России и Великобритании	12			12	
9.	Работа с текстами по профилю подготовки.	16			16	
10.	Работа с материалами иноязычных СМИ	16			16	
11.	Зачет					0,2
12.	Зачет					0,2
	Итого (часов)	128			128	0,4

#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

##### Тема 1. Педагогический институт. Жизнь студента.

Сведения о себе. Распорядок дня студента. Свободное время. Числительные. Местоимения. Типы предложений. Изучающее чтение учебного текста. Самостоятельная подготовка студентами сообщений о своем режиме дня. История создания института. Структура и административная система. Количество факультетов, студентов, выпускников. Учебно-техническая база. Традиции института. Посещение музея института. Рассказ преподавателя. Подготовка диалогов в виде ответов на вопросы по учебному тексту. Самостоятельная письменная работа (эссе) «Моя студенческая группа». Актикль. Речевой оборот «thereis /thereare».

##### Тема 2. Тюменская область и город Ишим

Географическое положение. Климат. Столица. Административная структура и управление. Нефтегазовая промышленность. Достопримечательности. Великие люди Тюменской области. Д.И. Менделеев. П.П. Ершов.

Работа с картой. Изучающее чтение учебного текста. Выполнение тестовых заданий. Рефераты студентов о главных городах области и на тему «Мой родной край».

##### Тема 3. Россия

Географическое положение. Климат. Население. Москва. Главные города. Санкт-Петербург. Федеральное правительство. Парламент. Президент. Герб. Флаг. Выдающиеся россияне. Достопримечательности. Красная площадь. Кремль. Работа с географической картой.

Составление плана текста в виде ответов на вопросы по учебному тексту. Чтение дополнительных текстов с извлечением нужной информации. Разучивание стихотворения Б. Пастернака «Зимняя ночь» в английском переводе. Мультимедийные презентации студентов о российских городах, достопримечательностях. Причастие I и II. Придаточные предложения.

#### **Тема 4. Англоязычные страны.**

Географическое положение. Англия. Лондон. Шотландия. Эдинбург. Уэльс. Кардиф. Северная Ирландия. Белфаст. Климат. Население. Архитектура. К. Рен. Д. Нэш. Монархия. Парламент. Политические партии. Праздники. Хэллоуин. Национальные виды спорта. Футбол. Крикет. Теннис. Английская литература. Р. Бернс. В. Шекспир. Работа с географической картой. Просмотр видеofilmа «BritishNation». Чтение дополнительных текстов с выделением главной информации. Выполнение тестовых заданий. Разучивание национальной песни «Clementine». Доклады студентов о достопримечательностях Лондона, о странах Королевства. Разучивание стихотворения Р. Бернса «MyHeart'sintheHighlands». Времена группы Progressive (длительные). Времена группы Perfect (завершенные).

#### **Тема 5. Биография ученого-педагога (А.С. Макаренко).**

Биография. Образование. Педагогическая деятельность. Основные принципы педагогического метода. Литературное творчество А.С. Макаренко. Основные произведения. Поиск информации в учебном тексте и справочной литературе. Воспоминания о педагоге его учеников (на английском языке). Выполнение тестовых заданий по содержанию учебного текста. Прямая и косвенная речь.

#### **Тема 6. Биография ученого по профилю подготовки.**

Биография. Образование. Научная деятельность. Выдающиеся произведения (открытия). Составление плана учебного текста в виде ответов на вопросы к учебному тексту. Поиск дополнительной информации в справочной литературе. Подготовка индивидуальных проектов о жизни и деятельности выдающихся ученых профилю подготовки. Прямая и косвенная речь.

#### **Тема 7. Профессия учителя.**

Качества, черты характера, необходимые учителю. Цель учителя. Образовательная, развивающая, воспитательная функции учителя. Педагогический такт. День учителя в России. Великие люди о профессии учителя. Авиценна. А. Франс. Конфуций. Поиск дополнительной информации в справочной литературе. Выполнение психолого-педагогических тестов на английском языке. Ответы на вопросы по учебному тексту. Обучающая ролевая игра «Разрешение педагогического конфликта». Письменная работа на тему «Мой любимый учитель», «Учитель, каким я хочу стать». Пассивный залог.

#### **Тема 8. Образование в России и стране изучаемого языка.**

Система российского образования. Конституционное право граждан на образование. Дошкольное и начальное образование. Содержание среднего образования. Выпускные экзамены. Учреждения средне-специального профессионального образования. Вузы в России. Московский университет. Послевузовское образование. Составление таблицы «Система российского образования» по содержанию учебного текста. Ознакомительное чтение текстов. Выполнение тестовых заданий. Словообразование прилагательных. Словообразование глаголов. Инфинитив. Основные ступени обучения. Дошкольное и начальное обучение. Среднее образование. 11+ exams. Типы средних школ. Частные. Государственные. Общеобразовательные. Средние современные. Классические. Университеты. Оксфорд. Кембридж. Система наставничества. Составление таблицы «Система образования в Великобритании и США». Сравнение системы образования России, Соединенного Королевства и США в форме беседы с преподавателем. Инфинитив. Герундий. Тематический портфолио «Сравнительный анализ различных ступеней образования в России и стране изучаемого языка».

### Тема 9. Работа с текстами по профилю подготовки.

Изучающее чтение. Самостоятельный перевод со словарем на русский язык и извлечение необходимой информации по профилю подготовки. Выполнение тестовых заданий на проверку понимания текстов и усвоение профессионально-значимой информации. Повторение изученного грамматического материала на материале текстов по профилю подготовки.

### Тема 10. Работа с материалами иноязычных СМИ

Ознакомительное чтение с извлечением главной информации статей и очерков различной тематики. Беспереводное понимание. Самостоятельное конспектирование газетной статьи с последующим пересказом на английском языке. Выражение собственного мнения студента по содержанию статьи. Беседа с преподавателем по проблематике прочитанной статьи.

## 5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Педагогический институт. Жизнь студента.	<p><b>Эссе</b> - самостоятельная творческая письменная работа. По форме эссе обычно представляет собой рассуждение – размышление (реже рассуждение – объяснение), поэтому в нём используются вопросно-ответная форма изложения, вопросительные предложения, ряды однородных членов, вводные слова, параллельный способ связи предложений в тексте.</p> <p><b>Структура эссе:</b></p> <p>1. Введение. Содержит краткое обоснование актуальности и важности выбранной для исследования проблемы. Во введении необходимо сформулировать цель и задачи исследования, а также дать краткое определение используемых в работе понятий и ключевых терминов. Однако их количество в эссе не должно быть излишне большим (как правило, три или четыре).</p> <p>2. Содержание основной части эссе. Данная часть работы предполагает развитие авторской аргументации и анализа исследуемой проблемы, а также обоснование выводов, на основе имеющихся данных, положений педагогической теории и практики, фактологического материала. При цитировании необходимо брать текст в кавычки и давать точную отсылку к источнику (включая номер страницы). Если не делать этого, т.е. выдавать чужие мысли за свои, то это будет считаться плагиатом (одной из форм обмана); даже в том случае, когда автор эссе передает текст своими словами (приводит краткое его содержание или перефразирует) необходимо дать отсылку к источнику.</p> <p>В случае сообщения о взглядах определенного автора или авторов, полемизирующих между собой, также необходима отсылка к источнику. Дословное изложение прочитанной литературы недопустимо, так как противоречит самому смыслу эссе, не создает условий для выработки личного мнения. В случае если автор сталкивается с положением, когда у различных авторов нет единой точки зрения по рассматриваемому вопросу, необходимо привести высказывания нескольких авторов, стоящих на разных позициях и представить свое отношение к ним, дать аргументированное изложение собственного понимания вопроса.</p> <p>3. Заключительная часть эссе должна содержать обобщение результатов исследования в форме краткого изложения основных аргументов автора. При этом следует</p>

		<p>помнить, что заключение должно быть очень кратким. Заключительная часть может содержать такой очень важный, дополняющий эссе элемент, как указание на применение (импликацию) данного исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами. Следует в нескольких предложениях объяснить, почему это было бы полезно, и коротко проиллюстрировать, как это может быть сделано. Полезно отметить возможные направления дальнейшего развития темы эссе.</p> <p>Соотношение структурных элементов эссе к общему объему работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вступление (актуализация заявленной темы эссе) 20%;</li> <li>- Основная часть (три аргументированных доказательства тезиса, выражающих личное мнение, позицию автора и имеющих в своей основе научный подход) 60%;</li> <li>- Заключение (вывод, резюмированное изложение главной идеи основной части) 20%.</li> </ul>
2.	Тюменская область и город Ишим	<p><b>Реферат</b> – это компилятивный обзор нескольких изданий (или краткое изложение книги, статьи) по проблеме, обозначенной в теме.</p> <p><b>Содержание и оформление разделов реферата:</b></p> <p>В Оглавлении приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать их или давать в другой формулировке и последовательности нельзя.</p> <p>Введение. Обосновывается актуальность выбранной темы, цель и содержание реферата, указывается объект (предмет) рассмотрения, приводится характеристика источников для написания работы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы. Актуальность предполагает оценку своевременности и социальной значимости выбранной темы, обзор литературы по теме отражает знакомство автора реферата с имеющимися источниками, умение их систематизировать, критически рассматривать, выделять существенное, определять главное.</p> <p>Основные требования к введению: очень часто введение путают с вступлением и в этой части реферата пишут предысторию рассматриваемой проблемы, что само по себе уже является частью основного содержания, поэтому во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения (невыясненность вопроса, многочисленные теории и споры), либо с современных позиций; очень важно, чтобы студент выделил цель (или несколько целей), а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели (например, целью может быть показ разных точек зрения на ту или иную проблему, а в качестве задач может выступать описание методов решения этих проблем) - обычно одна задача ставится на один параграф реферата. Частой ошибкой при определении целей и задач исследования является неправильная их формулировка. Так, в качестве цели указывается «сделать». Правильно будет использовать глаголы «раскрыть», «определить», «установить», «показать», «выявить», «описать», «проследить» и т.д.; введение должно содержать также и краткий обзор изученной литературы, в котором указывается</p>

		<p>взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны; объем введения обычно составляют две страницы текста; исходя из всего вышеуказанного, введение необходимо писать в последнюю очередь при работе над рефератом.</p> <p>Основная часть должна соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Эти главы должны показать умение бакалавра сжато, логично и аргументировано излагать материал. Обычно решению каждой задачи, как правило, посвящена одна глава работы. В работах, носящих, в основном, теоретический характер, анализируя литературу по теме исследования, изучая, описывая опыт наблюдаемых событий (явлений), автор обязательно высказывает свое мнение и отношение к затрагиваемым сторонам проблемы. Глава должна заканчиваться выводами или хотя бы констатацией итогов.</p> <p>Заключительная часть представляет собой стройное изложение результатов работы над темой.</p> <p>Библиографический список использованной литературы составляет одну из частей работы, отражающей самостоятельную творческую работу автора, позволяет судить о степени фундаментальности данного реферата.</p>
3.	Россия	<p><b>Мультимедийная презентация</b> (презентация результатов деятельности) представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Как правило, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации.</p> <p><b>Структура презентации:</b></p> <p>Введение (план презентации): очерчивает круг вопросов, о которых пойдет речь в презентации. Во введении определяется актуальность темы, дается характеристика направления исследования. Можно оформить в виде гиперссылок. Объем - не более одного слайда.</p> <p>Основная часть: формулируются задачи, которые предстоит разрешить в процессе работы с презентацией. Рассматриваются варианты решения поставленных задач. Это должна быть не сама содержательная информация, но пояснения к ней - рисунки, схемы, основные тезисы, которые могут записать слушатели. Содержательную информацию должен излагать докладчик.</p> <p>Заключение (выводы): в заключение кратко в 3-5 тезисах излагаются основные результаты представленной работы.</p> <p>Список использованных источников: список использованной литературы является составной частью справочного аппарата работы и помещается после заключения. Содержит библиографическую информацию об основных рассматриваемых или рекомендуемых документах.</p>
4.	Англоязычные страны	<p><b>Доклад</b> - это развернутое устное сообщение на какую-либо тему, сделанное публично, т.е. в присутствии слушателей. Доклад, являясь разновидностью научной работы, часто применяется на семинарских занятиях.</p> <p>В качестве тем для докладов используется материал учебного курса, который не освещается в лекциях, а выносится на самостоятельное изучение. Доклады, сделанные студентами на семинарских занятиях, позволяют дополнить лекционный материал и дают возможность преподавателю оценить умения студентов самостоятельно работать с учебным и научным материалом.</p> <p>Подготовка доклада требует от студента большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы,</p>

		<p>которая включает следующие этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых, как правило, дает преподаватель;</li> <li>• анализ изученного материала, выделение более значимых фактов, мнений разных ученых и научных положений;</li> <li>• обобщение и логическое построение материала, например, в форме развернутого плана;</li> <li>• написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.</li> </ul> <p>Построение доклада, как и любой другой научной работы, традиционно включает три части: вступление, основную часть и заключение.</p> <p>Во <b>вступлении</b> указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема.</p> <p><b>Основная часть</b> также должна иметь четкое логическое построение. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным, лишенным ненужных отступлений и повторений.</p> <p>В <b>заключении</b> подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы.</p> <p>Работа над докладом позволяет студенту приобрести новые знания, способствует формированию важных научно-исследовательских умений, освоению методов научного познания, приобретению навыков публичного выступления.</p>
5.	Биография ученого-педагога (А.С. Макаренко).	<p><b>Информационный поиск (поиск фактических сведений)</b> – поиск неструктурированной документальной информации.</p> <p><b>Алгоритм поисковой деятельности</b> (совокупность операций, выполняемых в строго установленном порядке дискретными - прерывистыми - «шагами»):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационная подготовка поиска. На этом этапе уточняется запрос, дополняются исходные данные о предмете поиска. Вместе с информационным консультантом (чаще всего библиотечным работником) или самостоятельно определяется тип поисковой задачи, используется опыт решения аналогичных задач.</li> <li>2. Моделирование источников поиска. На этом этапе выявляется идеальный источник информации, который бы полностью отвечал характеру поисковой задачи. Если в библиотеке есть информационный источник, соответствующий виду запроса, поиск можно считать успешно завершённым. Однако чаще всего сложные запросы требуют обращения к многим полезным источникам для сплошного поиска, поскольку один источник не дает релевантной информации. В этом случае исследуются все информационные источники данной информационно-поисковой системы.</li> <li>3. Выбор оптимального пути поиска. Среди имеющегося множества информационных источников ищем близкие к характеру поисковой задачи. На этом этапе используются каталоги, картотеки, справочные пособия, библиографические указатели, списки новых поступлений,</li> </ol>

		<p>базы данных, справочный аппарат первичных документов.</p> <p>4. Реализация поиска - это этап получения конкретного ответа в соответствии с запросом, просмотр информационных источников, выявление и отбор нужной информации из этих источников.</p> <p>5. Оценка результатов поиска - этап, на котором проверяются точность, качество проведенного информационного поиска. Пользователь должен быть уверен в том, что если информация не найдена, ее нет в данном информационно-поисковом массиве. Определение результатов поиска - очень сложный этап, он требует высокого, подчас профессионального уровня информационной деятельности, знания методики информационного процесса, средств выполнения запроса. На данном этапе более всего нужна помощь посредника - специалиста информационной службы. На первом этапе - информационной подготовки поиска - уточняется запрос, то есть обращение пользователя в информационную службу, отражающее потребность в информации.</p> <p>Формулировка информационного запроса должна отражать действительные потребности и интересы его автора. В запросе важны ясность образа предмета потребности, представление о конечном результате решаемой информационной задачи.</p>
6.	Биография ученого по профилю подготовки	<p><b>Проект</b> - «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией» (В.Н.Бурсков, Д.А. Новиков).</p> <p><b>Этапы работы над проектом:</b></p> <p>1. Диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта);</p> <p>2. Проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий);</p> <p>Рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования).</p>
7.	Профессия учителя	<p><b>Обучающая ролевая игра</b></p> <p><b>Этап подготовки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка сценария и плана проведения пресс-конференции (продолжительность, место, тематика, тайминг и т.д.);</li> <li>• согласование места проведения и технического оборудования (выделение специальной аудитории, проектора, видеокамеры, фотоаппарата);</li> <li>• определение основных действующих лиц и их характерных особенностей (журналисты, организаторы мероприятия, спикеры и др.).</li> </ul> <p><b>Этап объяснения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентация участников (повторение ключевых понятий и</li> </ul>

		<p>структуры мероприятия, целей и задач);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• постановка проблемы и выбор ситуации (определение «каркаса» ситуации - какую компанию рассматриваем, сфера её деятельности, макро- и микросреды, текущее положение на рынке и др.);</li> <li>• формулировка главной цели (может варьироваться в зависимости от игры, например, успешное разрешение кризисной ситуации на предприятии);</li> <li>• работа с пакетом документов (определение необходимых для игры деловых документов (пресс-кит, включающий в себя: пресс- и медиа-релиз, факт-лист, бэкграундер и др.);</li> <li>• подготовка участников (распределение ролей, краткий инструктаж. Например, журналист: какое издание представляет, стаж работы, тематика статей).</li> </ul> <p><b>Этап проведения - процесс игры:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проведение самой дискуссии;</li> <li>• запись на камеру, заметки по ходу мероприятия как преподавателем, так и другими студентами (тайминг, достижение поставленной цели, ролевое поведение и его соответствие заданной ситуации и др.)</li> </ul> <p><b>Этап анализа и обобщения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализ, рефлексия (просмотр видеоматериалов, высказывания участников конференции, её наблюдателей (студентов, не участвующих в игре), комментарии преподавателя);</li> <li>• оценка и самооценка работы (анализ положительных и отрицательных сторон мероприятия, формулировка выводов и рекомендаций по работе);</li> <li>• выполнение домашних заданий (написание отчёта, статей, формирование фото и видео отчётов, заметок).</li> </ul>
8.	Образование в России и Британии	<p><b>Тематический портфолио</b> - материалы, отражающие цели, процесс и результат решения какой-либо конкретной проблемы в рамках той или иной темы курса.</p> <p><b>Этапы работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обосновать выбор темы портфолио и дать название своей работе;</li> <li>2. Выбрать рубрики и дать им названия;</li> <li>3. Найти соответствующий материал и систематизировать его, представив в виде конспекта, схемы, кластера, интеллект-карты, таблицы;</li> <li>4. Составить словарь терминов и понятий на основе справочной литературы;</li> <li>5. Подобрать необходимые источники информации (в том числе интернет-ресурсы) по теме и написать тезисы;</li> <li>6. Подобрать статистический материал, представив его в графическом виде; сделать выводы;</li> <li>7. Подобрать иллюстративный материал (рисунки, фото, видео);</li> <li>8. Составить план исследования;</li> <li>9. Провести исследование, обработать результаты;</li> </ol> <p>Проверить наличие ссылок на источники информации.</p>
9.	Работа с текстами по профилю подготовки.	<p><b>Извлечение информации из текстов на иностранном языке</b> - просмотр относительно большого объема текстов, содержащих сравнительно небольшое количество искомой информации. Обнаруженная в тексте информация преобразуется в структурированный формат: выявляются целевые факты, объекты, отношения в виде, пригодном для дальнейшей обработки (визуализации, поиска закономерностей в данных и др.).</p> <p><b>Этапы работы:</b></p> <p>Предобработка (извлечение стилевой разметки текста, предварительная фильтрация).</p>

		<p>Лингвистический анализ (осуществляют разбор текста на отдельные слова, морфологический анализ (в том числе специализированные варианты для различных категорий имен собственных), поверхностный синтаксический анализ и определение границ предложений).</p> <p>Извлечение (поиск в документе целевой лексики и синтаксических конструкций, а также первичное структурирование информации).</p> <p>Унификация знаний и вывода (осуществляют унификацию и отождествление элементов знаний, вывод производных знаний).</p> <p>Подготовка результата (осуществляют приведение извлеченной информации к определенному формату и передачу за пределы обработки).</p>
10.	Работа с материалами иноязычных СМИ	<p><b>Пересказ текста</b></p> <p>Один из видов репродуктивных упражнений обучающего или контрольного характера. Цель его – научить учащихся усваивать содержание текста и в адекватной форме его передавать. Пересказ может проводиться по плану и без плана. По полноте охвата материала он может быть подробным, сжатым, выборочным. Работа над пересказом проводится по следующей схеме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предтекстовая словарная работа;</li> <li>2. Чтение или прослушивание текста;</li> <li>3. Ответы на вопросы по тексту;</li> <li>4. Самостоятельное составление плана;</li> <li>5. Пересказ текста с опорой (или без опоры) на план.</li> </ol>

## 6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

### 6.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Изучение каждой лексической темы (№1 - №8) заканчивается монологическим высказыванием студента (устным ответом на практическом занятии).

Пример монологического высказывания по лексической теме №3:

1. The Tyumen Region is situated in West Siberia.
2. It was founded on the 14th of August, 1944.
3. The territory of the Region is 1, 5 mln square kilometers and the population is over 3 mln people.
4. There are about 450.000 lakes and a great number of rivers.
5. The main rivers are the Ob, the Irtysh, the Tobol, the Ishim.
6. There are two autonomous areas, 38 districts and 26 towns in our Region.
7. The largest towns are Tyumen, Tobolsk, Surgut, Ishim.
8. Tyumen was the first Russian town in Siberia founded in 1586 at the Tura.
9. Nowadays it is the regional, industrial, scientific, educational and cultural centre with the population over 500.000 people.
10. The main natural resources our Region is known for are oil and natural gas.
11. The industrial output of them was begun in 1964.
12. Engineering, timber-chemical, fish, food and building-materials industries are developed here.
13. The climate of the Region is rather severe, sometimes in winter the temperature reaches the point of -50o.
14. There are many historical and cultural places in the Tyumen Region.
15. Among the Seven Wonders of the Region the most unique are the Tobolsk Kremlin and the Abalak Monastery.

16. The rest are: the Ob and the 8 kilometres long bridge over it, the Polar Ural with its beauty and riches, the Urengoy gas deposit, the first oil bore-hole at Samotlor.
17. The names of Dmitry Mendeleev, Pyotr Ershov, Alexander Alyabyev are closely connected with our Region.
18. I live in the southern part of it, in the town of Ishim.
19. It was founded as a village of Corkina Sloboda in 1670 and was renamed into the town of Ishim in 1782 by the order of Catherine the Second.
20. Ishim is an agricultural centre of the Tyumen Region.
21. Nowadays food, machine-building and light industries are leading branches of the town's economy.
22. There are three museums, some churches, many historical buildings and several monuments.
23. They are: the Monument to the Soldiers lost during the Great Patriotic War, the monuments to Alexander Odoevsky and Praskovia Lupolova, the 200-year-old Cathedral of Epiphany, the old building of the Teachers Training Institute, etc.
24. Ishim itself is a museum that has a centuries-old history.
25. It was a place of the Decembrists' Alexander Odoevsky's and Vladimir Shtiengeil's exile.
26. Our town is connected with the names of the great storyteller Pyotr Ershov, the author of the project of the unique Ostankino television tower Nikolai Nikitin, the gymnast, World and Olympic champion Boris Shakhlin.
27. In Ishim the great Russian writer A.P. Chekhov had his one day stay on his way to Sakhalin in 1891.
28. Our town is well known for its Nickolskaya Fair which was granted the status of the regional one in 1997.
29. The Ishimians have a nice time at the Sinitzin pine forest which is very picturesque.
30. Every Ishim-dweller is proud of his native town as it looks neat and cosy.
31. Ishim was awarded the order "The Sign of Honor" in 1982 to mark the achievements of its citizens in the sphere of agriculture and culture.

*Вид самостоятельной работы:* **Ответ на практическом (семинарском) занятии**

*Критерии оценки:*

Оценка «5» (8 – 10 баллов): уверенно владеет фактическим материалом, содержащимся в рекомендуемой к занятию литературе; анализирует факты, явления и процессы, проявляет способность делать обобщающие выводы; уверенно владеет понятийным аппаратом; активно участвовал на занятии, выступая с содержательными докладами и сообщениями, рецензируя выступления своих одноклассников, стремясь к развитию дискуссии.

Оценка «4» (5 – 7 баллов): в целом владеет фактическим материалом, содержащимся в рекомендуемой к занятию литературе, но допускает отдельные неточности непринципиального характера; дал ответы на дополнительные вопросы, но не исчерпывающего характера; владеет понятийным аппаратом; выступал с содержательными докладами и сообщениями, рецензируя выступления своих одноклассников, стремясь к развитию дискуссии

Оценка «3» (2 – 4 балла): в основном ответил на теоретические вопросы с использованием фактического материала, содержащимся в рекомендуемой к занятию литературе; проявил неглубокие знания при освещении принципиальных вопросов и проблем; неумение делать выводы обобщающего характера и давать оценку значения освещаемых рассматриваемых вопросов и т.п.; делал недостаточно содержательные сообщения, выступал с поверхностными дополнениями.

Оценка «2» (0 – 1 балл): отказался участвовать в работе на занятии; ответил только на один вопрос, при этом поверхностно, или недостаточно полно осветил его и не дал ответа на дополнительный вопрос.

**Максимальное количество баллов: 0 – 10.**

**Тема 1.** Педагогический институт. Жизнь студента.

*Вид самостоятельной работы:* **Эссе**

*Критерии оценки:*

Оценка «5» (8 -10 баллов): содержание работы полностью соответствует теме; глубоко и аргументировано раскрывается тема, что свидетельствует об отличном знании проблемы и дополнительных материалов, необходимых для ее освещения, умение делать выводы и обобщения; стройное по композиции, логическое и последовательное изложение мыслей; четко сформулирована проблема эссе, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию; фактические ошибки отсутствуют; достигнуто смысловое единство текста, дополнительно используемого материала; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.

Оценка «4» (5 – 7 баллов): достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее; обнаруживаются хорошие знания литературного материала, и других источников по теме сочинения и умение пользоваться ими для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; логическое и последовательное изложение текста работы; четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком, стилистически соответствует содержанию; имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.

Оценка «3» (2 - 4 балла): в основном раскрывается тема; дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему; допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения последовательности выражения мыслей; выводы не полностью соответствуют содержанию основной части.

Оценка «2» (0 - 1 балл): тема полностью нераскрыта, что свидетельствует о поверхностном знании; состоит из путаного пересказа отдельных событий, без вывода и обобщений; характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями; выводы не вытекают из основной части; многочисленные (60-100%) заимствования текста из других источников; отличается наличием грубых речевых ошибок.

**Максимальное количество баллов: 0 – 10.**

**Темы эссе:**

1. Моя студенческая группа.
2. Лучшие университеты России.
3. Лучшие университеты мира.
4. Идеальное образование – какое оно?
5. Как сделать свою студенческую жизнь интересной?
6. Как адаптироваться к учебе в вузе?
7. Университет, в котором я учусь – какой он?
8. Как научиться правильно распределять свое время для учебы в вузе?

**Тема 2.** Тюменская область и город Ишим

*Вид самостоятельной работы:* **Реферат**

*Критерии оценки:*

1. Качество доклада: производит яркое впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; четко выстроен; рассказывается, но не объясняется суть работы; зачитывается.

2. Использование демонстрационного материала: автор представил демонстрационный материал; прекрасно в нем ориентировался; использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно.

3. Качество ответов на вопросы: отвечает на вопросы; не может ответить на большинство вопросов; не может четко ответить на вопросы.

4. Владение научным и специальным аппаратом: показано владение специальным аппаратом; использованы общенаучные и специальные термины; показано владение базовым аппаратом.

5. Четкость выводов: полностью характеризуют работу; имеются, но не доказаны.

Максимальное значение балла по каждому критерию 2 балла.

Итого по представленным критериям: 10 баллов. Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

**Максимальное количество баллов: 0 – 10.**

#### **Темы рефератов:**

1. История нефтегазового края – Тюменской области.
2. История географических названий Тюменской области.
3. Основные отрасли промышленности Тюменской области.
4. История промышленных предприятий города Ишима.
5. История высшего образования в Тюменской области.
6. Молодежные организации Тюменской области.
7. Выдающиеся персоналии города Ишима и Тюменской области (по профилю подготовки): личный путь к успеху.

#### **Тема 3. Россия**

*Вид самостоятельной работы:* **Мультимедийная презентация** (презентация результатов деятельности).

*Критерии оценки:*

1. Качество выступления с докладом: 0 - докладчик зачитывает текст; 2 - рассказывает, но не достаточно полно владеет текстом доклада; 3 - свободно владеет текстом.

2. Эффективность использования презентации: 0 - доклад не сопровождается презентацией; 2 - презентация не в полном объеме использовалась докладчиком или не было четкого соответствия; 3 - представленный слайд-материал адекватно и четко использовался.

3. Оформление презентации докладчиком: 0 - презентация не использовалась докладчиком или 0 - отсутствуют иллюстрации, много текста, есть ошибки; 1 - иллюстрации не соответствуют содержанию, ключевым словам; 2 - презентация плохо структурирована или не выдержан дизайн; 3 - презентация хорошо оформлена и структурирована.

4. Содержание презентации: 0 - основные содержательные моменты не выделены, 1 – недостаточна четкость выводов, обобщающих доклад; 2 - ошибок нет, иллюстрации соответствуют, выделены и хорошо читаемы ключевые моменты работы.

5. Выводы: 0 - нет выводов; 2 - выводы имеются, но не аргументированные или нечеткие; 3 - обоснованные выводы полностью характеризуют работу.

6. Качество ответов на вопросы: 0 - докладчик не может ответить на вопросы; 2 - докладчик не может ответить на некоторые вопросы; 3 - аргументированно отвечает на все вопросы.

7. Соблюдение регламента: 0-регламент не соблюден; 2-есть небольшое отступление от регламента; 3- регламент соблюден.

**Максимальное количество баллов: 0 – 20.**

#### **Темы презентаций:**

1. Символы России – история и современность.
2. Московские музеи и галереи.
3. Эрмитаж Санкт-Петербурга – третий музей мира.
4. Национальное сознание и национальная идея России.
5. Золотое кольцо России.
6. Обычаи и традиции России.
7. Пословицы и поговорки России.
8. Выдающиеся персоналии России (по профилю подготовки): личный путь к успеху.

#### Тема 4. Англоговорящие страны

*Вид самостоятельной работы: Доклад (презентация результатов деятельности).*

*Критерии оценки:*

1. Качество выступления с докладом: 0 - докладчик зачитывает текст; 2 - рассказывает, но не достаточно полно владеет текстом доклада; 3 - свободно владеет текстом.

2. Эффективность использования презентации: 0 - доклад не сопровождается презентацией; 2 - презентация не в полном объеме использовалась докладчиком или не было четкого соответствия; 3 - представленный слайд-материал адекватно и четко использовался.

3. Оформление презентации докладчиком: 0 - презентация не использовалась докладчиком или 0 - отсутствуют иллюстрации, много текста, есть ошибки; 1 - иллюстрации не соответствуют содержанию, ключевым словам; 2 - презентация плохо структурирована или не выдержан дизайн; 3 - презентация хорошо оформлена и структурирована.

4. Содержание презентации: 0 - основные содержательные моменты не выделены, 1 – недостаточна четкость выводов, обобщающих доклад; 2 - ошибок нет, иллюстрации соответствуют, выделены и хорошо читаемы ключевые моменты работы.

5. Выводы: 0 - нет выводов; 2 - выводы имеются, но не аргументированные или нечеткие; 3 - обоснованные выводы полностью характеризуют работу.

6. Качество ответов на вопросы: 0 - докладчик не может ответить на вопросы; 2 - докладчик не может ответить на некоторые вопросы; 3 - аргументированно отвечает на все вопросы.

7. Соблюдение регламента: 0-регламент не соблюден; 2-есть небольшое отступление от регламента; 3- регламент соблюден.

**Максимальное количество баллов: 0 – 20.**

**Темы докладов:**

1. Символы Великобритании – история и современность.
2. Музеи и галереи Лондона.
3. Виртуальная экскурсия по Лондону.
4. Национальное сознание и национальная идея стран Соединенного Королевства.
5. Виртуальное путешествие по странам Соединенного Королевства (Англия, Шотландия, Уэльс и Северная Ирландия).
6. Обычай и традиции Британии.
7. Пословицы и поговорки Британии.
8. Выдающиеся персоналии Британии (по профилю подготовки): личный путь к успеху.

#### Тема 5. Биография ученого-педагога (А.С. Макаренко).

*Вид самостоятельной работы: Информационный поиск (поиск фактических сведений).*

*Критерии оценки:*

**1. Поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников:** 0 – источник не отражает тематический поиск; 1 – источник частично отражает тематический поиск; 3 – подобранные источники достоверно отражают тематический поиск.

**2. Поиск самих информационных источников:** 0 – некачественно осуществлен поиск информационных источников по теме; 1 – качественно осуществлен поиск информационных источников по теме.

**3. Поиск фактических сведений:** 0 – сведения не соответствуют действительности; 1 – представленные фактические сведения достоверны.

**Максимальное количество баллов: 0 - 5**

**Темы для информационного поиска:**

1. Образовательные и развивающие ценности в основных религиях мира.
2. Человек в духовном пространстве образования.
3. Педагогическое наследие Я.А. Коменского.

4. Педагогическое мышление И. Г. Песталоцци.
5. Идеи христианства в образе педагогического мышления К.Д. Ушинского.
6. Культура и педагогика В.А. Сухомлинского.
7. К.Д. Ушинский – основоположник русской национальной школы и педагогики.
8. Педагогические взгляды Л.Н. Толстого.
9. Педагогическое творчество Л.Н. Толстого и современное воспитание.
10. Ценностные ориентиры современной педагогики.
11. Педагогическая культура педагога как основа его саморазвития.
12. Выстраивание траектории собственного развития педагога.
13. Образование длиною в жизнь – как этого достичь.

#### **Тема 6. Биография ученого по профилю подготовки**

*Вид самостоятельной работы:* **Проект.**

*Критерии оценки:*

Объем и полнота разработки темы проекта (2 балла).

Качество оформления проекта: соответствие стандартным требованиям к структуре текста и оформлению, качество эскизов, схем, рисунков; литературность и научность изложения материала (2 балла).

Использование демонстрационного материала (подготовка презентации) (1 балл).

**Максимальное количество баллов: 0 – 5.**

**Темы проектов:**

1. Формирование познавательной активности в образовательной организации в.
2. Формирование и поощрение самостоятельности у обучающихся в образовательной организации.
3. История Нобелевской премии.
4. Пути достижения успеха в карьере – известные примеры (по профилю подготовки).
5. Положительные и негативные последствия научного прогресса.
6. «Мягкие» и «жесткие» навыки – что важнее в профессиональной деятельности.
7. Тайминг и тайм-менеджмент – основные принципы и методы.
8. Непрерывное образование – составление плана собственного развития.

#### **Тема 7. Профессия учителя**

*Вид самостоятельной работы:* **Обучающая ролевая игра.**

*Критерии оценки:*

Оценка «5» (8 – 10 баллов): Принимает активное участие в работе группы, предлагает собственные варианты решения проблемы, выступает от имени группы с рекомендациями по рассматриваемой проблеме либо дополняет ответчика; демонстрирует предварительную информационную готовность в игре.

Оценка «4» (5 – 7 баллов): Принимает активное участие в работе группы, участвует в обсуждениях, высказывает типовые рекомендации по рассматриваемой проблеме, готовит возражения оппонентам, однако сам не выступает и не дополняет ответчика; демонстрирует информационную готовность к игре.

Оценка «3» (2 – 4 балла): Принимает участие в обсуждении, однако собственной точки зрения не высказывает, не может сформулировать ответов на возражения оппонентов, не выступает от имени рабочей группы и не дополняет ответчика; демонстрирует слабую информационную подготовленность к игре.

Оценка «2» (0 – 1 балл): Не принимает участия в работе группы, не высказывает никаких суждений, не выступает от имени группы; демонстрирует полную неосведомленность по сути изучаемой проблемы.

**Максимальное количество баллов: 0 – 10.**

**Темы обучающих ролевых игр:**

1. Разрешение педагогического конфликта в классе.

2. ИКТ в учебном процессе: за и против.
3. Дискуссия: высшее образование в России или за рубежом?

### **Тема 8. Образование в России и стране изучаемого языка**

*Вид самостоятельной работы:* **Тематический «Портфолио».**

*Критерии оценки:*

1. Аккуратность - Представленная работа должна быть аккуратно оформлена, собрана в папку (2 балла).
2. Соблюдение сроков - Портфолио должен своевременно предоставляться на проверку (2 балла).
3. Личностная привязка содержания - Обучающийся в портфолио выражает собственное мнение, свои мысли, использует собственный подход к оформлению заданий (2 балла).
4. Наличие разделов - В портфолио должны быть оформлены все выделенные преподавателем в теме разделы (2 балла).
5. Презентация - защита портфолио обучающимися на итоговом занятии по теме (2 балла).

**Максимальное количество баллов: 0 – 10 баллов.**

**Темы для разработки:**

1. Развитие образования в России и Британии.
2. Воспитание и обучение детей у славян до принятия христианства.
3. Крещение Руси и его влияние на воспитание и обучение детей и юношества.
4. Развитие государственной системы образования и науки в эпоху Петра I.
5. Педагогические идеи М.В. Ломоносова. Его влияние на развитие отечественной школы и педагогической мысли.
6. Сравнительная характеристика системы начального (среднего, высшего) образования России и Великобритании.
7. Система тьюторов в высшем образовании Британии.
8. Оксфорд и Кембридж – древнейшие университеты мира.

### **Тема 9. Работа с текстами по профилю подготовки.**

*Вид самостоятельной работы:* **Извлечение информации из текстов на иностранном языке**

*Критерии оценки:*

1. Лингвистически, морфологический и синтаксический анализ текста: 0 – источник не проанализирован; 1 – источник частично проанализирован; 3 – источник достоверно проанализирован.
2. Извлечение целевой лексики и синтаксических конструкций, первичное структурирование информации: 0 – некачественно осуществлено извлечение нужной информации по теме; 1 – качественно осуществлен поиск информации в источнике по теме.
3. Подготовка результата - приведение извлеченной информации к определенному формату: 0 – сведения представлены не по заданному формату; 1 – представленные сведения соответствуют формату.

Максимальное количество баллов: 0 – 5

### **Тема 10. Работа с материалами иноязычных СМИ**

*Вид самостоятельной работы:* **Пересказ текста**

*Критерии оценки:*

1. Предтекстовая словарная работа, чтение или прослушивание текста; ответы на вопросы потекста: 0 – содержание источника не понято; 1 – источник частично понятен; 3 – содержание источника достоверно понято.
2. Самостоятельное составление плана; пересказ текста с опорой (или без опоры) на план - 0 – содержание источника передано достоверно и полно; 1 – представленные сведения не соответствуют формату пересказа и не передают содержание источника.

Максимальное количество баллов: 0 – 4.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет (1, 2 семестр), экзамен (3 семестр). Оценка за зачет, экзамен может быть получена до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не набрал необходимые баллы, он допускается к зачету и сдает его в его в устной форме (ответ на зачете включает монологическое высказывание по одной из изученных в течение семестра тем). За ответ на зачете студент может получить от 0 до 40 баллов, которые суммируются к текущему рейтингу студента.

Если в 3 семестре студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, он допускается к экзамену и сдает его в устной форме (ответ на экзамене включает монологическое высказывание по одной из изученных тем, перевод текста по профилю обучения студентов и пересказ газетной статьи). За ответ на экзамене студент может получить от 0 до 40 баллов, которые суммируются к текущему рейтингу студента.

По общей сумме баллов выставляется окончательная оценка в соответствии со следующими критериями:

61-75 баллов – «удовлетворительно»;

76-90 баллов – «хорошо»;

91-100 баллов – «отлично».

Образцы билетов для проведения зачета  
1 семестр

**БИЛЕТ № 1**

1 Монологическое высказывание по теме «Педагогический институт. Жизнь студента».

**БИЛЕТ № 2**

1. Монологическое высказывание по теме «Тюменская область. Город Ишим».

**БИЛЕТ № 3**

1 Монологическое высказывание по теме «Россия. Наша Родина».

**БИЛЕТ № 4**

1. Монологическое высказывание по теме «Страна изучаемого языка. Великобритания».

Образцы билетов для проведения зачета  
2 семестр

**БИЛЕТ № 5**

1 Монологическое высказывание по теме «Биография ученого-педагога. А.С. Макаренко».

**БИЛЕТ № 6**

1. Монологическое высказывание по теме «Биография ученого по профилю подготовки».

**БИЛЕТ № 7**

1. Монологическое высказывание по теме «Профессия учителя».

**БИЛЕТ № 8**

1. Монологическое высказывание по теме «Система образования России и Великобритании».

**6.2 Критерии оценивания компетенций:**

Таблица 4

**Карта критериев оценивания компетенций**

№ п/п	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<b>Знает:</b> лексический минимум в объеме 2000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; общую педагогическую и образовательную терминологию на иностранном языке <b>Умеет:</b> использовать не	Эссе, реферат, презентация, информационный поиск, обучающая ролевая игра, извлечение информации из текста, портфолио	правила межличностного и межкультурного общения на иностранном языке; правила деловой переписки на русском и иностранном языках; коммуникативные стратегии и тактики ведения деловых переговоров

		менее 600 терминологических единиц и терминологических элементов; правила образования глагольных форм в устной и письменной коммуникации.		
2	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>Знает:</b> основные понятия, правила и принципы саморазвития и управления своим временем; содержание деятельности, обеспечивающей траекторию саморазвития для личностного и профессионального роста. <b>Умеет:</b> самостоятельно находить материалы и условия для саморазвития; совершенствовать траекторию саморазвития для обеспечения личностного и профессионального роста.	Эссе, реферат, презентация, информационный поиск, обучающая ролевая игра, извлечение информации из текста, портфолио	приемы рационального распределения временных и информационных ресурсов; приемы транслирования индивидуальных достижений

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

1. Солопина, Г.А. Углубленный практический курс английского языка: учебное пособие / Г.А. Солопина. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 308 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-16-106692-8 (online). – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/969599> (дата обращения: 14.10.2020).

2. Дюканова, Н.М. Английский язык: учебное пособие / Н.М. Дюканова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 319 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-006254-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/989393> (дата обращения: 14.10.2020).

### 7.2 Дополнительная литература:

1. Бородулина, С.Г. Английский язык: сборник текстов и упражнений для развития навыков устной речи (для неязыковых профилей бакалаврской подготовки) / С.Г. Бородулина, И.К. Цаликова. – Ишим: Изд-во ИППИ им. П.П. Ершова, 2012. – 236 с. 21 экз.

2. Бурова, З.И. Учебник английского языка для гуманитарных специальностей вузов / З.И. Бурова. – 7-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2009. – 576 с.

### 7.3 Интернет-ресурсы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года. Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>

2. Федеральное агентство по образованию РФ - Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; Информация; Новости; Статистика и др.) – URL: ed.gov11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов – URL: window.edu.ru

### 7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

<i>№</i>	<i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i>	<i>Принадлежность</i>	<i>Адрес сайта</i>	<i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>
1	Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	Сторонняя	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025
5.	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС»	Сторонняя	<a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a>	ООО "ИВИС". Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022

### 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

- Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства: пакет программ MicrosoftOffice 2010/2013/365; Windows 8/10; Интернет-соединение на базе ADSL, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

- Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства: пакет программ OpenOffice; браузер GoogleChrome (или аналогичный).

### **9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения практических занятий, оснащенные следующим оборудованием:

Лингафонный кабинет для проведения практических занятий по иностранным языкам № 21 на 12 рабочих мест оснащен следующими техническими средствами и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, интерактивная доска, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер наушники (гарнитура с микрофоном), веб-камера.

На ПК установлено следующее программное обеспечение: платформа MS Teams, операционная система Альт Образование, офисный пакет LibreOffice, сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

Обеспечено проводное и беспроводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 21 на 32 посадочных мест оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер. На ПК установлено следующее программное обеспечение:

платформа MS Teams, операционная система UbuntuLTS, офисный пакет LibreOffice, сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное и беспроводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

Ноутбук HP 2000-2D005R Via E1-1500, ОЗУ 4GB, HDD 500 GB видео AMD

Radeon HD 7310 Graphics

Проектор Epson EB-W02

ЭкранProjecta Professional натреноге (180\*180см) Matte White S, Case Dark

Grey

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
  
А.Г. Поливаев  
23.06.2021

## ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
профиль подготовки: Математика; физика  
форма(ы) обучения  
(очная)

Юринова Е.А. Иностранный язык в профессиональной сфере. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность(профиль): Математика; физика, форма обучения очная. Ишим, 2021.

Рабочая программа дисциплины опубликована на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: <https://ishim.utmn.ru/sveden/educaton/#>.

### Пояснительная записка

Цели освоения дисциплины - формирование у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции как средства межкультурного общения и получения информации в процессе практической профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины

1. Развитие лингвистической (языковой компетенции) в сфере профессионального общения, т.е. владения языковым материалом для его использования в виде речевых высказываний, а также для самостоятельной работы с литературой по профилю подготовки;

2. Развитие дискурсивной (речевой компетенции), т.е. способности понимать и достигать связности в восприятии и порождении отдельных высказываний в рамках коммуникативно-значимых речевых образований;

3. Развитие социолингвистической компетенции, т.е. способности использовать языковые единицы в соответствии с профессиональными ситуациями общения;

4. Развитие социально-культурной компетенции, т.е. знакомство с социально-культурным контекстом функционирования языка в профессиональной сфере, знание о национально-культурных особенностях профессионального общения в англоязычных странах;

5. Развитие компенсаторной компетенции, т.е. способности компенсировать вербальными и невербальными средствами недостатки во владении языком;

6. Развитие социальной компетенции, т.е. способности и готовности к общению на изучаемом языке в профессиональной сфере.

#### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина входит в блок Б1, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору).

Для освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере» студенты используют компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Иностранный язык», «Профессиональная компетентность педагога». Курс дисциплины имеет практико-ориентированный характер и построен с учетом междисциплинарных связей. Компетенции, формируемые данной дисциплиной, направлены на совершенствование профессиональной подготовки студентов и необходимы для будущей высококвалифицированной профессиональной деятельности.

#### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Код и наименование части компетенции (при наличии паспорта компетенций)	Компонент (знаниевый/функциональный)
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке УК.4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных	Знает: - иностранный язык в объеме, необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников. Умеет: - пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения. - пользоваться словарями и справочной литературой на иностранном языке; - самостоятельно читать иноязычную литературу по профилю подготовки; - получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и

	<p>особенностей УК.4.3. Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач УК.4.4. Осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ-технологий УК.4.5. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров</p>	<p>письменной форме, выступать с докладами и сообщениями по профессиональным вопросам.</p>
<p>ПК-1Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся</p>	<p>ПК.1.1. Квалифицированно планирует и проводит уроки/ (или учебные занятия) по предмету/ предметам обучения на основе современных теорий и стратегий обучения и воспитания с учетом гетерогенности групп согласно освоенному профилю (профилям) подготовки ПК.1.2. Осуществляет внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки ПК.1.3. Участвует и вовлекает учащихся в развитие культуры и</p>	<p>Знает: - возможности разноуровневых предметных методик для обеспечения качества педагогического общения. Умеет: - строить общение на английском языке на разных этапах обучения с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся для обеспечения качества обучения. - выбирать и применять предметные методики с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.</p>

	решение проблем региона (местного сообщества) согласно освоенному профилю (профилям) подготовки	
--	---	--

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Часов в семестре
			9
Общий объем час	зач. ед.	4	4
		144	144
Из них:			
<b>Часы контактной работы (всего):</b>		74	74
Лекции		28	28
Практические занятия		44	44
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
Консультации и иная контактная работа		2	2
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>		70	70
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			зачет

## 3. Система оценивания

### 3.1. Текущий контроль

№ темы	Устный опрос			Письменные работы		Итого количество баллов
	домашнее задание	ролевая игра	индивидуальное чтение	презентация	эссе / деловое письмо	
1.	0-6		0-2		0-5	0-13
2.	0-2		0-2		0-5	0-13
3.	0-8		0-2	0-6		0-16
4.	0-2		0-2		0-5	0-9
5.	0-4	0-5	0-2			0-11
6.	0-4		0-2		0-5	0-11
7.	0-4	0-5	0-2			0-11
8.	0-4		0-2	0-5		0-11
9.	0-2	0-5	0-2			0-9
<b>Итого</b>	<b>0-36</b>	<b>0-15</b>	<b>0-18</b>	<b>0-11</b>	<b>0-20</b>	<b>0-100</b>

### 3.2. Промежуточный контроль

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет. Допуск к зачету может быть получен путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не

набрал необходимые баллы, то он сдает зачет в форме устного ответа на один из вопросов курса на английском языке и выполнения практико-ориентированного задания. Обязательными для получения зачета являются задания для самостоятельной работы. По общей сумме баллов выставляется окончательная отметка в соответствии со следующими критериями:

0 – 60 баллов – незачет;

61 – 100 баллов – зачет.

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины, час.				
		Всего	Виды аудиторной работы			Консультации и иная контактная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Роль и место общения в современном обществе	8	2	6	0	0
2.	Сущность и структура профессионального общения	4	4	2	0	0
3.	Культурная обусловленность профессионального общения (на примере англоязычных стран)	10	4	8	0	0
4.	Стили профессионального общения	4	2	2	0	0
5.	Эффективные приемы профессионального общения	6	2	4	0	0
6.	Письменная коммуникация	6	4	4	0	0
7.	Устная коммуникация	6	4	8	0	0
8.	Средства профессиональной коммуникации	6	4	4	0	0
9.	Особенности профессионально-педагогического общения	4	2	6	0	0
10.	Зачет	-	-	-	-	2

	Итого (часов)	74	28	44	0	2
--	---------------	----	----	----	---	---

#### 4.2. Содержание дисциплины по темам

Тема I. Роль и место общения в современном обществе

Общение в различных сферах жизни человека: личной, профессиональной, общественной. Понятие профессионального общения.

Тема II. Сущность и структура профессионального общения

Компоненты общения. Участники (говорящий и слушающий), цель, тема, условия общения

Тема III. Культурная обусловленность профессионального общения (на примере англоязычных стран)

Особенности профессионального общения в Великобритании. Особенности профессионального общения в США. Особенности профессионального общения в России. Культурные барьеры и пути их преодоления.

Тема IV. Стили профессионального общения

Авторитарный, демократический и либеральный стили.

Тема V. Эффективные приемы профессионального общения

Развитие умения слушать. Использование невербальных средств коммуникации. Обратная связь в общении. Этикет профессионального общения.

Тема VI. Письменная коммуникация

Электронная корреспонденция. Служебные записки. Отчеты, доклады. Бланки и заявления.

Тема VII. Устная коммуникация

Общение по телефону. Презентации. Собеседования. Совещания. Видеоконференцсвязь.

Тема VIII. Средства профессиональной коммуникации

Таблицы. Графики. Схемы. Презентации.

Тема IX. Особенности профессионально-педагогического общения

Многообразие коммуникативных задач в педагогическом общении, их содержание и пути решения.

#### Планы практических занятий

##### Практическое занятие 1.

Общение в личной сфере жизни человека

Обсуждение темы занятия на английском языке.

Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.

Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

##### Практическое занятие 2.

Общение в профессиональной сфере жизни человека. Понятие профессионального общения.

Обсуждение темы занятия на английском языке.

Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.

Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

##### Практическое занятие 3.

Общение в общественной сфере жизни человека.

Обсуждение темы занятия на английском языке.

Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

#### **Практическое занятие 4.**

Компоненты общения. Участники (говорящий и слушающий), цель, тема, условия общения  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

#### **Практическое занятие 5.**

Особенности профессионального общения в Великобритании.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

#### **Практическое занятие 6.**

Особенности профессионального общения в США.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

#### **Практическое занятие 7.**

Особенности профессионального общения в России.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

#### **Практическое занятие 8.**

Культурные барьеры и пути их преодоления.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

#### **Практическое занятие 9.**

Понятие стиля общения. Авторитарный, демократический и либеральный стили.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

#### **Практическое занятие 10.**

Эффективные приемы общения. Развитие умения слушать. Использование невербальных средств коммуникации. Обратная связь в общении.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

#### **Практическое занятие 11.**

Этикет профессионального общения.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

**Практическое занятие 12.**

Электронная корреспонденция. Служебные записки. Отчеты, доклады. Бланки и заявления.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

**Практическое занятие 13.**

Практикум по написанию электронной корреспонденции.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

**Практическое занятие 14.**

Общение по телефону. Практикум общения по телефону и посредством видеоконференцсвязи.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

**Практическое занятие 15.**

Презентации. Практикум по созданию профессиональной презентации.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

**Практическое занятие 16.**

Собеседования. Мобильный этикет.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

**Практическое занятие 17.**

Средства профессиональной коммуникации. Таблицы. Графики. Схемы. Презентации.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

**Практическое занятие 18.**

Особенности педагогического общения.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

**Практическое занятие 19**

Особенности педагогического общения. Взаимодействие с обучающимися на уроке.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.  
Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

**Практическое занятие 20.**

Особенности педагогического общения. Взаимодействие с коллегами. Совещания.  
Обсуждение темы занятия на английском языке.  
Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.

Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

### **Практическое занятие 21.**

Особенности педагогического общения. Взаимодействие с родителями обучающихся.

Обсуждение темы занятия на английском языке.

Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.

Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

### **Практическое занятие 22.**

Исследовательская деятельность учителя. Масштабирование опыта на иностранном языке.

Обсуждение темы занятия на английском языке.

Развитие лексико-грамматических навыков на языковом материале изучаемой темы.

Комплексное развитие всех видов речевой деятельности

## **Образцы средств для проведения текущего контроля**

### **Образцы темы для написания эссе**

1. Some say that the Internet is making the world smaller by bringing people together. To what extent do you agree that the Internet is making it easier for people to communicate with one another?
2. Some people think that because of email and telephone, communication among people is less personal now than it used to be. Do you agree or disagree with that view?

### **Образец ролевой игры**

#### **Тема: FOR LOVE OR MONEY?**

Concept of the play

Kate Gray is in a happy position: she has two job offers. The problem is to choose the job that will suit her best. Kate is a new graduate in geography and wants to work in the travel industry. She would like a job that includes travelling and working with people. Two different travel companies are offering her a position. She has the chance to work in the marketing department of Wide World Tours, a big company with 3,000 employees and regional offices around the world. Or she could work for Oz Travel, a small company which has only 19 employees and specialises in tours to Australia. You work for a career advisory service. Kate asks you to help her make the correct choice.

Task 1

Work in three groups. Find out more information about Kate's situation.

Group A. Research the job with Wide World Tours.

**Job title: Marketing Assistant, Marketing Department Pay: €30,000 per year**

**Responsibilities:** Maintain customer database, carry out market research, help with promotions.

No travel opportunities.

**The company:** Large modern offices, restaurant and sports facilities.

Opportunities for training and development.

An existing employee says: 'You have to be ready to work very hard. Great opportunities for people with energy and ambition.'

Group B: Research the job with Oz Travel.

**Job title: Travel consultant Pay: €22,000**

**Responsibilities:** Deal with phone enquiries, sell tours, provide customer service; deal with suppliers by phone and email; general administration if necessary.

**Travel:** Visit Australia, help set up new contacts and new tours.

**The company:** Small office in city centre. Small business but if successful, may expand.

An existing employee says: 'It is a very friendly place to work, but it can be stressful'

Group C: Find out more about Kate's personality and preferences.

Good exam results - but not top class. Practical, not very academic.

**Work experience:** Before university, spent six months in Australia working in a hotel. Several different office administration jobs as a student.

**Personality:** Outgoing, lively and energetic, hard-working, ambitious. Likes working with people and being in a team. Dislikes routine tasks and working at a PC for long hours.

**Career plan:** Become a product manager in a travel company, setting up new tours, negotiating contracts and making key decisions.

### Образцы тем для мультимедийных презентаций

1. Общение в личной жизни человека
2. Престижные вузы США.
3. Подготовка учителей в России
4. Частные и государственные школы Великобритании.
5. Послевузовское образование в США.

### 5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Роль и место общения в современном обществе	Домашнее задание Индивидуальное чтение Эссе
2.	Сущность и структура профессионального общения	Домашнее задание Индивидуальное чтение Эссе
3.	Культурная обусловленность профессионального общения (на примере англоязычных стран)	Домашнее задание Индивидуальное чтение Презентация
4.	Стили профессионального общения	Домашнее задание Индивидуальное чтение Эссе
5.	Эффективные приемы профессионального общения	Домашнее задание Индивидуальное чтение Ролевая игра
6.	Письменная коммуникация	Домашнее задание Индивидуальное чтение Деловое письмо
7.	Устная коммуникация	Домашнее задание Индивидуальное чтение Ролевая игра

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
8.	Средства профессиональной коммуникации	Домашнее задание Индивидуальное чтение Презентация
9.	Особенности профессионально-педагогического общения	Домашнее задание Индивидуальное чтение Ролевая игра

### Требования к подготовке к занятиям

(критерии оценивания всех видов работы изложены в документе Оценочные материалы по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере»)

#### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЧТЕНИЕ

В течение семестра студент самостоятельно подбирает и прорабатывает оригинальные тексты, отражающие особенности профессионально-деловой сферы общения в странах изучаемого языка. Источники текстов – онлайн ресурсы, периодическая печать, художественная литература.

Объем прочитанного – 2 тысячи печатных знаков по одной теме.

Работа с текстами включает:

- 1) составление и заучивание наизусть активного словаря объемом 40 лексических единиц
- 2) пересказ текста с высказыванием собственного мнения

#### ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Практическое занятие по иностранному языку- это особая форма учебно-практических занятий, которая, как правило, направлена на формирование и развитие всех видов речевой деятельности на изучаемом языке в рамках изучаемых тем.

От своевременного тщательного выполнения домашнего задания зависит успешность овладения иностранным языком, поэтому важно, чтобы все задания выполнялись в срок и в полном объеме.

**1.Задание по чтению:** текст, предназначенный для чтения, необходимо прослушать (если есть аудиозапись) или прочитать про себя, отмечая незнакомые слова, проверяя при необходимости их произношение и перевод в словаре, записывая их в тетрадь для дальнейшего использования в речи. Категорически не рекомендуется использовать машинный перевод текстов!

Затем текст следует прочитать вслух, стремясь к беглому и правильному произношению.

Выполняя задания по содержанию и интерпретации текста, важно записывать ответы в тетрадь, т.к. это упражнение способствует активизации механической памяти, благодаря чему студент запоминает правописание слов.

Рекомендуется отмечать в тексте места, содержащие ответы на задания.

По окончании работы еще раз прочитать текст вслух и постараться передать его содержание своими словами на английском языке.

**2.Лексико-грамматическое задание:** прочитав задание, рекомендуется повторить грамматическое правило и примеры его употребления, изученные на аудиторном занятии.

Важно добиваться понимания каждого предложения в упражнении, а не просто подставлять формы слов механически.

Незнакомые слова следует выписывать в тетрадь для дальнейшего использования.

**3.Задание по письму:** внимательно прочитать рубрику (задание) для эссе, определить ключевые характеристики предполагаемого текста (целевая аудитория, тип эссе, ключевые идеи, логика их расположения и т.д.). Далее руководствоваться рекомендациями по написанию эссе.

**4. Подготовка к устному ответу (ролевой игре):** изучить свою роль, определить ее ключевые характеристики. При подготовке учесть варианты развития событий и попытаться их предвосхитить. Не обязательно писать текст роли, т.к. во время игры затруднительно дословно

озвучивать текст, но можно и нужно выписать и выучить 8 – 10 фраз, обеспечивающих взаимодействие с собеседником, аргументацию, согласие / несогласие и т.п. и попрактиковаться в их употреблении.

**ЭССЕ** - самостоятельная творческая письменная работа. По форме эссе обычно представляет собой рассуждение – размышление (реже рассуждение – объяснение), поэтому в нём используются вопросно-ответная форма изложения, вопросительные предложения, ряды однородных членов, вводные слова, параллельный способ связи предложений в тексте.

#### **Структура эссе**

1. Введение. Содержит краткое обоснование актуальности и важности выбранной для исследования проблемы. Во введении необходимо сформулировать цель и задачи исследования, а также дать краткое определение используемых в работе понятий и ключевых терминов. Однако их количество в эссе не должно быть излишне большим (как правило, три или четыре).

2. Содержание основной части эссе. Данная часть работы предполагает развитие авторской аргументации и анализа исследуемой проблемы, а также обоснование выводов, на основе имеющихся данных, положений педагогической теории и практики, фактологического материала. При цитировании необходимо брать текст в кавычки и давать точную отсылку к источнику (включая номер страницы). Если не делать этого, т.е. выдавать чужие мысли за свои, то это будет считаться плагиатом (одной из форм обмана); даже в том случае, когда автор эссе передает текст своими словами (приводит краткое его содержание или перефразирует) необходимо дать отсылку к источнику.

В случае сообщения о взглядах определенного автора или авторов, полемизирующих между собой, также необходима отсылка к источнику. Дословное изложение прочитанной литературы недопустимо, так как противоречит самому смыслу эссе, не создает условий для выработки личного мнения. В случае если автор сталкивается с положением, когда у различных авторов нет единой точки зрения по рассматриваемому вопросу, необходимо привести высказывания нескольких авторов, стоящих на разных позициях и представить свое отношение к ним, дать аргументированное изложение собственного понимания вопроса.

3. Заключительная часть эссе должна содержать обобщение результатов исследования в форме краткого изложения основных аргументов автора. При этом следует помнить, что заключение должно быть очень кратким. Заключительная часть может содержать такой очень важный, дополняющий эссе элемент, как указание на применение (импликацию) данного исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами. Следует в нескольких предложениях объяснить, почему это было бы полезно, и кратко проиллюстрировать, как это может быть сделано. Полезно отметить возможные направления дальнейшего развития темы эссе.

Соотношение структурных элементов эссе к общему объему работы:

- Вступление (актуализация заявленной темы эссе) 20%;
- Основная часть (три аргументированных доказательства тезиса, выражающих личное мнение, позицию автора и имеющих в своей основе научный подход) 60%;
- Заключение (вывод, резюмированное изложение главной идеи основной части) 20%.

В рамках Темы 3 вместо эссе студенты пишут резюме и сопроводительное письмо на английском языке. Правила их написания и критерии оценивания изучаются на аудиторных занятиях.

#### **РОЛЕВАЯ ИГРА**

Ролевая игра организуется по темам 5, 7 и 9.

Ролевая игра (разыгрывание ролей или сюжетно-ролевая игра) представляет собой особую группу активных методов, участники которых действуют в рамках выбранных ими ролей, руководствуясь характером своей роли и внутренней логикой среды действия, а не внешним сценарием поведения. Основная цель их - обучение межличностному общению и взаимодействию в условиях совместной профессиональной деятельности или рамках реально существующих социальных ситуаций взаимодействия. В этом ее отличие от деловой игры (их часто смешивают),

которая в равной мере нацелена и на развитие предметно-технологической компетентности будущего специалиста.

В основе ролевой игры обычно лежит межличностная, конфликтная ситуация. Участники игры принимают на себя роли и в процессе диалогового общения пытаются разрешить конфликт. Хотя действия игроков не регламентируются и формально свободны от правил, сюжет игры может содержать «скрытые» правила. Такими правилами служит указание основных ролевых характеристик, должностного положения по роли, цели и реальные ролевые прототипы или их общепринятая трактовка, этические и служебные правила поведения. Обычно они указываются в инструктивных письмах, получаемых участниками ролевой игры, или излагаются ведущим или членом группы, предложившим какую-либо ситуацию для проигрывания. Это накладывает на участников требования, от выполнения которых во многом зависит конечный результат игры. Одновременно, в отсутствие формальных правил, эти характеристики частично выполняют направляющую функцию, определяя возможные варианты действий игрока.

Основное, существенное значение в ролевой игре имеют действия участников. Итоговый рефлексивный разбор их действий (порядка, способа реализации, индивидуальной трактовки роли, эффективности, конструктивности взаимодействия с другими участниками и т.п.) оказывает существенное дидактическое или психологическое воздействие, выступая в этом случае, как составная часть игры. Такая форма реализации ролевых игр позволяет широко использовать их при проведении психологических тренингов в качестве специальной тренинговой процедуры. Ролевые игры также могут являться психотерапевтическим средством воздействия на их участников.

Существенными признаками ролевых игр выступает: а) наличие модели ситуации; б) набор и описание индивидуальных ролей; в) несовпадение ролевых целей участников игры, принимающих на себя и исполняющих различные роли; г) игровое взаимодействие участников игры; д) наличие общей цели у всех участников ее; е) вариативность решений; ж) наличие системы группового или индивидуального оценивания деятельности участников игры; з) наличие управляемого со стороны ведущего эмоционального напряжения участников.

Выделяют следующие **способы** разыгрывания ролей:

1. Аквариум - основные игроки собираются в центре круга, другие участники рассаживаются вокруг них и наблюдают за действием.

2. Параллель - группа разбивается на микро группы по 2--4 человека, которые одновременно разыгрывают ролевую игру. Иными словами, ролевая игра разыгрывается параллельно в одном помещении. За этим следует разбор и рефлексия полученного опыта.

3. Ротация ролей - способ организации разыгрывания ролей, в котором одну роль поочередно исполняют все члены группы. Эта техника полезна для демонстрации участниками своего подхода к решению означенной ситуации.

4. Обращение (обмен) ролями. Возможны различные варианты обмена ролями. В одном случае обмен может совершаться между партнерами, в другом случае игрокам предлагается сыграть роли, которые в поведенческом или физическом плане им незнакомы, просто не доступны. Например, роли лиц иного пола, расы и т.п. Это позволяет взглянуть на себя глазами другого человека, отнестись с эмпатией к его переживаниям, лучше понять проблему и конструктивно разрешать межличностные проблемы, предотвратить конфликты и противостояние между участниками игры.

5. Дублирование - способ, в котором участники проигрывают свои роли, но в их действия встраивается другой игрок (или несколько игроков), чтобы высказывать вслух те мысли и чувства, которые, как он думает, испытывают, переживает первый в данный момент времени. При этом помощники стоят за спинами активно действуют игроков и производят ``озвучивание" их мыслей и чувств.

6. Отражение (зеркало). Прием заключается в объективной, но непреувеличенной или гротескной имитации поведения одного участника другим или другими, при этом изображаемый следит за действиями имитатора в качестве зрителя. Прием может служить способом показать

человеку, каким его видят окружающие. Однако он требует особого внимания, чувствительности и контроля со стороны ведущего, его высокой компетентности.

7. Стул-собеседник. В поле игры ставится стул, а игрок воображает на его месте человека, с которым он общается. Игрок обращается к ``собеседнику на стуле" и отвечает за него, пересаживаясь на его стул и представляя его ответы. Эту идею можно успешно распространить и на несколько стульев. При этом участник игры, по мере того как он поочередно играет роль каждого персонажа, пересаживается с одного стула на другой и с этих позиций говорит с остальными.

Ролевая игра по своим потенциальным возможностям позволяет сформировать у обучаемых рефлексивное отношение к собственным способам действий. Реализация этих потенциальных возможностей требует специальных средств организации игры. Далеко не всякая ролевая игра по своей форме оказывается адекватной для раскрытия требуемого содержания обучения. Только разыгрывания ролей для овладения ими недостаточно. Ролевое взаимодействие осуществляется не просто как общение в заданных обстоятельствах, а как столкновение противоположных позиций.

Подготовка и проведение ролевых игр включает несколько этапов. Этап планирования требует от ведущего определения цели ролевой игры, выбора форма ее проведения, т.е. способа разыгрывания содержания ситуации и действий участников игры, подготовки ее методического оснащения (инструкций, карточек с описаниями ролевых характеристик, оборудования, необходимого для ее проведения). Не редко материал для этого этапа заимствуется из литературы или других источников. Второй доигровой этап предполагает непосредственное взаимодействие ведущего с участниками игры с целью их инструктирования, распределения ролей, подготовки пространства для разыгрывания, при необходимости разогрева и создания необходимого настроения. Третий собственно игровой этап представляет собой погружение в ситуацию и разыгрывание ее участниками в соответствии с их трактовкой ролей и опытом игрового взаимодействия. Этот этап предполагает ротацию в форме поочередного проигрывания участниками одной и той же роли, повтора ситуации с разным составом участников, сменой ролей и т.п. Ведущий осуществляет наблюдение за действиями игроков, проводит ротацию, при необходимости вмешивается в ход игрового взаимодействия или даже прерывает его. Четвертый этап включает в себя рефлексии полученного игроками опыта ролевого взаимодействия по выходу из предложенной ситуации, урегулированию конфликтных отношений, реализации намеченных целей, и подведение ведущим итогов, выделение наиболее значимых результатов, обобщение, установление взаимосвязей игровой ситуации с реальными жизненными ситуациями и личностными позициями участников.

Позиция ведущего (тренера) меняется по мере реализации этапов игры. На первом этапе он выступает как проблематизатор, на втором и третьем как тренер-игротехник, на четвертом как консультант или психолог. Таким образом, ролевые игры не требуют участия и работы команды игротехников, но предполагают высокую и разностороннюю компетентность человека, выполняющего функции ведущего.

**МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ** представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Как правило, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации.

#### **Структура презентации:**

Введение (план презентации): очерчивает круг вопросов, о которых пойдет речь в презентации. Во введении определяется актуальность темы, дается характеристика направления исследования. Можно оформить в виде гиперссылок. Объем - не более одного слайда.

Основная часть: формулируются задачи, которые предстоит разрешить в процессе работы с презентацией. Рассматриваются варианты решения поставленных задач. Это должна быть не сама содержательная информация, но пояснения к ней - рисунки, схемы, основные тезисы, которые могут записать слушатели. Содержательную информацию должен излагать докладчик.

Заключение (выводы): в заключении кратко в 3-5 тезисах излагаются основные результаты представленной работы.

Список использованных источников: список использованной литературы является составной частью справочного аппарата работы и помещается после заключения. Содержит библиографическую информацию об основных рассматриваемых или рекомендуемых документах.

## **6. Промежуточная аттестация по дисциплине**

### **6.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

Зачет по дисциплине включает устный опрос и практическое задание.

#### **УСТНЫЙ ОПРОС**

- Ответ на вопрос должен быть на английском языке. (Допускается ответ частично на русском языке по усмотрению преподавателя и в зависимости от уровня владения языком студентами).

- В ответе студента должна быть выделена проблема и высказано обоснованное суждение, подкрепленное аргументами и примерами.

- Преподаватель может задать вопросы по содержанию высказывания. Ответы на вопросы учитываются при оценивании.

#### **Вопросы для зачета**

1. Общение в личной сфере жизни человека.
2. Общение в профессиональной сфере жизни человека. Понятие профессионального общения.
3. Общение в общественной сфере жизни человека.
4. Компоненты общения. Участники (говорящий и слушающий), цель, тема, условия общения
5. Особенности профессионального общения в Великобритании.
6. Особенности профессионального общения в США.
7. Особенности профессионального общения в России.
8. Культурные барьеры и пути их преодоления.
9. Понятие стиля общения. Авторитарный, демократический и либеральный стили.
10. Эффективные приемы общения. Развитие умения слушать. Использование невербальных средств коммуникации. Обратная связь в общении.
11. Этикет профессионального общения.
12. Электронная корреспонденция. Служебные записки. Отчеты, доклады. Бланки и заявления.
13. Общение по телефону. Презентации. Собеседования. Сопровождения.
14. Мобильный этикет. Средства профессиональной коммуникации. Таблицы. Графики. Схемы. Презентации.
15. Особенности педагогического общения.

#### **ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ**

Адаптировать предложенный текст с целью использования его в процессе обучения английскому языку в старших классах средней школы.

Объяснить, какие изменения внесены в процессе адаптации текста.

#### **Образец текста**

##### **First Things First on the First Day!**

*by Joe Martin*

One of the greatest mistakes that a new teacher can make in a classroom (especially on the first

day) is to assume that the student values the class as much as the teacher does. In a perfect world, this assumption would be true. However, in the “real world” of teaching, this just isn’t the case.

As a new (or even a veteran) teacher, it is your responsibility to communicate to your students the importance of any class. In a sense, you have to sell them on the class. This is critical on the first day. If you don’t convince your students that there is something of value in your class that they need, then your dream class could easily turn into a class nightmare.

To validate this point, you don’t have to look any further than your own experience as a student. How many times have you been in a class only asking yourself after a week, “Why are we learning this stuff? How will I ever be able to use this in the real world? Who cares?” In fact, as you reflect on your own experience, you may still be asking those questions.

The point is...teaching is a process. You can’t teach if students aren’t listening. And the students won’t listen unless you first grab their attention. So, the question is how do you grab a student’s attention? Well, depending on “what” you teach, grabbing a student’s attention could either be easy or a challenge.

Regardless, your job is simple: remind your students where the pain is (as it relates to their personal experience), and show them how your class will help them to relieve or avoid most of it. That’s it.

For instance, I start every class I teach by asking a general question: “As students, what are you tired of?” I simply write every response on the board and relate a class objective (verbally) to one of their issues.

Of course, no one class will solve all of their problems, but they’re quite impressed that it can solve or address any of them. Just be thankful you don’t have to convince your students on the practical use of the Quadratic Equation (I’m sorry math teachers).

However, do you think you can show students how reading, writing, employability skills, learning, and certain math skills can help them achieve some of their goals and relieve a little stress (even if it’s just getting their parents off their backs)? Hey, it’s worth a shot.

## 6.2 Критерии оценивания компетенций:

Таблица 4

### Карта критериев оценивания компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения	Оценочные материалы	Критерии оценивания
	УК-4Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке УК.4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей УК.4.3. Демонстрирует способность находить,	Устный опрос Эссе Индивидуальное чтение Домашнее задание Практико-ориентированное задание Мультимедийная презентация Ролевая игра	Правильно характеризует социокультурные особенности деловой коммуникации на русском и иностранном языках. Самостоятельно читает иноязычную литературу по профилям подготовки и излагает содержание прочитанного. Получает и сообщает информацию на иностранном языке в

		<p>воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач</p> <p>УК.4.4. Осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ-технологий</p> <p>УК.4.5. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров</p>		<p>устной и письменной форме, выступает с докладом и сообщениями по профессиональным вопросам.</p> <p>Успешно осуществляет профессиональное общение на иностранном языке в условиях ролевой игры.</p>
	<p>ПК-1Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся</p>	<p>ПК.1.1. Квалифицированно планирует и проводит уроки/ (или учебные занятия) по предмету/ предметам обучения на основе современных теорий и стратегий обучения и воспитания с учетом гетерогенности групп согласно освоенному профилю (профилям) подготовки</p> <p>ПК.1.2. Осуществляет внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки</p> <p>ПК.1.3. Участвует и вовлекает учащихся в развитие культуры и решение проблем региона (местного сообщества) согласно освоенному профилю (профилям) подготовки</p>	<p>Мультимедийная презентация</p> <p>Ролевая игра</p> <p>Индивидуальное чтение</p> <p>Домашнее задание</p> <p>Практико-ориентированное задание</p>	<p>С использованием мультимедийных презентаций и других средств ИКТ демонстрирует элементы деятельности, осваиваемой учащимися.</p> <p>В ролевой игре и практико-ориентированном задании демонстрирует владение формами, методами и приемами организации деятельности обучающихся.</p> <p>Мотивирует обучающихся к изучению предмета, апеллируя к знаниям, полученным в процессе изучения англоязычных культур.</p>

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература:

1. Гамова, О. Л. Английский язык :BusinessEnglish : деловой английский : учебное пособие / О. Л. Гамова. - Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2019. - 84 с. - ISBN 978-5-4446-1332-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086212> (дата обращения: 15.03.2020). – Режим доступа: по подписке.

### 7.2 Дополнительная литература:

1. Маньковская, З. В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения : учеб. пособие / З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 223. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-105422-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/752506> (дата обращения: 15.03.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Маньковская, З. В. Английский язык для делового общения: ролевые игры по менеджменту : учеб. пособие / З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 119 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/11161](http://www.dx.doi.org/10.12737/11161). - ISBN 978-5-16-102872-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/891762> (дата обращения: 15.03.2020). – Режим доступа: по подписке.

### 7.3 Интернет-ресурсы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года. Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>

2. Федеральное агентство по образованию РФ - Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; Информация; Новости; Статистика и др.) – URL: [ed.gov.ru](http://ed.gov.ru). Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов – URL: [window.edu.ru](http://window.edu.ru)

### 7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

<i>№</i>	<i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i>	<i>Принадлежность</i>	<i>Адрес сайта</i>	<i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>
1	Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	Сторонняя	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026

4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025
5.	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС»	Сторонняя	<a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a>	ООО "ИВИС". Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022

### 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства: пакет программ MicrosoftOffice 2010/2013/365; Windows 8/10; Интернет-соединение на базе ADSL, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

- Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства: пакет программ OpenOffice; браузер GoogleChrome (или аналогичный).

### 9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

<p><b>Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 7</b> на 76 посадочных мест оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, интерактивная доска, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер.</p> <p>На ПК установлено следующее программное обеспечение: платформа MS Teams, операционная система UbuntuLTS, офисный пакет LibreOffice, сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.</p> <p>Обеспечено проводное и беспроводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.</p>	627750, Тюменская область, г. Ишим, ул. Ленина, д. 1, здание 2, 3 этаж: каб. 7.
<p><b>Лингафонный кабинет для проведения практических занятий по иностранным языкам № 21</b> на 12 рабочих мест оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, интерактивная доска, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер наушники (гарнитура с микрофоном), веб-камера.</p> <p>На ПК установлено следующее программное обеспечение: платформа MS Teams, операционная система Альт Образование, офисный пакет LibreOffice, сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.</p> <p>Обеспечено проводное и беспроводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.</p>	627750, Тюменская область, г. Ишим, ул. Ленина, д. 1, здание 2, 2 этаж: каб. 14.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
А.Г. Поливаев  
23.06.2021

### **ИСТОРИЯ**

Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профили подготовки:  
Биология; география  
Математика; физика  
Начальное; дошкольное образование  
Русский язык; иностранный язык (английский язык)  
Физкультурное образование; безопасность жизнедеятельности  
форма(ы) обучения  
очная

Язынин А.Е. История. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль подготовки: Математика; физика; Русский язык; иностранный язык (английский язык), очной формы обучения. Ишим, 2021.

Рабочая программа дисциплины (модуля) опубликована на сайте ТюмГУ: История [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/education/#>.

### Пояснительная записка

«История» в ряду других исторических дисциплин является основополагающей для формирования у студентов исторического мышления, понимания ими причинно-следственных связей и закономерностей в развитии исторического процесса, усвоения учащимися знаний об исторических процессах, основных событиях, вехах и этапах истории России. В совокупности с другими дисциплинами базовой части профессионального цикла ФГОС ВПО учебная дисциплина «История» обеспечивает инструментарий формирования профессиональных компетенций бакалавра.

Целью изучения дисциплины История является формирование у студентов способности к самоидентификации и определению своих ценностных приоритетов на основе осмысления исторического опыта своей страны, активному и творческому применению исторических знаний в учебной и социальной деятельности.

Задачи освоения дисциплины: 1) Формирование ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации. 2) Овладение знаниями об основных этапах развития русского общества, месте и роли России во всемирно-историческом процессе. 3) Развитие способности анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности. 4) Формирование умений применять исторические знания для осмысления сущности современных общественных явлений, в общении с другими людьми в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе.

#### 1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Данная дисциплина входит в блок Б.1 Дисциплины (модули), базовой части учебного плана Б1.О «История».

Учебная дисциплина «История» относится к базовой части учебного плана. Она опирается на знания студентами основных этапов отечественной и мировой истории. Данная учебная дисциплина развивает навыки анализа событий прошлого и настоящего, подготавливает студентов к освоению других дисциплин гуманитарного и профессионального цикла: Философии, Педагогике, Культурологии.

#### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)

**УК-2:** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

**УК-5:** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Код и наименование части компетенции (при наличии паспорта компетенций)	Компонент (знаниевый/функциональный)
<b>УК-2:</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;	УК.2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели	Знает действующие нормативно-правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения;
	УК.2.2. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели в сфере реализации	Умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,

	<p>проекта УК.2.3. Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта</p> <p>УК.2.4. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор</p>	имеющихся ресурсов и ограничений.
<p><b>УК-5:</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК.5.1. Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп</p> <p>УК.5.2. Соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК.5.3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей</p>	<p>Знает особенности культурно-исторического развития нашей страны и населяющих ее народов, цивилизационные основы развития России.</p>
		<p>Умеет: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов (академические часы)	Часов в семестре (академические часы)
		Семестр 2
<b>Общий объем</b>	<b>зач. ед.</b>	<b>5</b>
		<b>5</b>

<b>час</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
Из них:		
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
Лекции	24	24
Практические занятия	30	30
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	-	-
Консультации и иная контактная работа	2	2
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	<b>124</b>	<b>124</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)	экзамен	экзамен

### 3. Система оценивания

#### 3.1. Формой промежуточной аттестации является экзамен.

**3.1.** Оценивание знаний, умений и навыков студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплины, производится в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный университет» (утверждено Решением Ученого совета от 31.08.2020, протокол №10).

Оценка за экзамен может быть получена до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, то он допускается к экзамену и сдает его путем устного ответа на теоретический вопрос, а также письменного выполнения задания по одному из вопросов к экзаменам. За устный ответ студент может получить от 0 до 20 баллов, за письменное задание также от 0 до 20 баллов, которые суммируются к текущему рейтингу студента. По общей сумме баллов выставляется окончательная оценка в соответствии со следующими критериями:

61-75 баллов – «удовлетворительно»;

76-90 баллов – «хорошо»;

91-100 баллов – «отлично».

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

*Форма тематического плана для очной, очно-заочной и заочной форм обучения*

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контактной работы
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/ практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7

1.	<b>История как наука</b>	4	2	2		
2.	<b>Древняя Русь</b>	-	-	-		
3	<b>Московская Русь</b>	-	-	-		
4.	<b>Россия в XVII – XVIII вв.</b>	-	-	-		
5.	<b>Россия в первой половине XIX века</b>	-	-	-		
6.	<b>Россия во второй половине XIX – начале XX века</b>	2	-	2		
7.	<b>Россия в годы революции и гражданской войны</b>	-	-	-		
7.	<b>Россия в 1920-1930-е годы</b>	4	2	2		
8.	<b>СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.)</b>	-	-	-		
9.	<b>СССР в послевоенный период.</b>	-	-	-		
10.	<b>СССР в 1953-1964 гг. СССР в период развитого социализма</b>	-	-	-		
11.	<b>СССР в 1985 – 1991 гг.</b>	-	-	-		
12.	<b>Российская Федерация в 1990-е – 2020 гг.</b>	-	-	-		
	<b>Итого часов</b>	10	4	6		

#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1	История как наука	Предмет, объект исторической науки, место истории в системе гуманитарного знания, структура современной исторической науки, историография отечественной

		истории, своеобразии цивилизационного и формационного подхода, функции исторического знания.
2	Древняя Русь	Предистория Руси, проблема этногенеза славян, образование Древнерусского государства, деятельность первых русских князей, расцвет Древней Руси при Владимире Святославовиче и Ярославе Мудром, Русские княжества в период феодальной раздробленности и татаро-монгольского ига.
3	Московская Русь 15-16 вв.	Борьба за объединение Русских земель, возвышение Москвы, борьба московских князей с Ордой, Московская Русь при Василии III и Иване IV, Смутное время и избрание Михаила Романова на царствование.
4	Россия в XVII – XVIII вв.	Россия в правление первых Романовых, тенденции к европеизации русского общества в правление Михаила Федоровича и Алексея Михайловича, реформы Петра I и их оценки в отечественной историографии, Россия при приемниках Петра I, эпоха Дворцовых переворотов, «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II, правление Павла I.
5	Россия в первой половине XIX века	Россия при Александре I, Отечественная война 1812 года и Венская система, влияние Отечественной войны на развитие общественно-политической мысли в России, восстание декабристов, Россия при Николае I, дихотомия «реформы-контрреформы в истории России XIX века, внешняя политика николаевской России, Крымская война и ее значение для развития России.
6	Россия во второй половине XIX – начале XX века	Великие реформы Александра II, отмена крепостного права, революционное движение в России, народничество, марксизм, анархизм, контрреформы Александра III, Россия на рубеже веков, правление Николая II.
7	Россия в годы революции и гражданской войны (1917 – 1921 гг.)	Углубление общественно – политического кризиса в стране в 1915 – начале 1917 г. Подготовка и осуществление февральского переворота в Петрограде. Народные волнения в столице, выступление солдат. Временный комитет Государственной Думы. Отречение Николая II от престола. Конец российской монархии. -Политика Временного правительства и втягивание страны в гражданскую войну (март-октябрь 1917 г.). Советы рабочих и солдатских депутатов. Характеристика двоевластия. -Политические партии и движения. Позиция группы Л. Каменева, Н. Муранова, И. Сталина, условная поддержка Временного правительства. Приезд В.И. Ленина в Петроград, его новый курс. Внешняя политика Временного правительства. Нарастание политического кризиса. Октябрьско-ноябрьские события 1917 г. в Петрограде и Москве. Открытие II съезда Советов. Решения съезда Причины победы большевиков. Историческое значение Октябрьской революции. Причины, основные этапы, ход, итоги, последствия Гражданской войны в России. Причины победы

		большевиков.
8.	Россия в 1920-1930-е гг.	<p>Внутрипартийная борьба в 20-х гг. Л. Троцкий и «письмо 46»: идеологическая основа раскола и борьба за власть. Триумvirат Г. Зиновьева, Л. Каменева и И. Сталина. Противостояние триумvirата и группы Троцкого. XIII съезд партии. Экономическая дискуссия 1923-1924 гг. Идеино-политические платформы лидеров партии Сталинская политика «построения социализма в одной, отдельно взятой стране». XIV съезд РКП (б) и «новая оппозиция». Объединенная левая оппозиция. XV съезд ВКП (б). Разгром оппозиции. Рост личной власти И. Сталина, ее социальная опора и механизм.</p> <p>Советское общество в конце 1920-х – 1930-е гг. Проблемы истории социального развития, индустриализации, коллективизации, государственного строительства и внешней политики в советской и зарубежной историографии.</p>
9.	СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.)	<p>Основные этапы Великой Отечественной войны и их содержание. Начальный период войны. Советский тыл в 1941-1945 гг. Партизанское движение. Коренной перелом в войне (1942-1943 гг.). Выдающийся вклад народов СССР в победу над гитлеровской Германией и милитаристской Японией. Внутренняя и внешняя политика в годы войны. Итоги и последствия Великой Отечественной войны.</p>
10.	СССР в послевоенный период (1945 – 1953 гг.)	<p>Послевоенное восстановление народного хозяйства и эволюция политического режима. СССР в 1945-1953 гг. Характер и содержание послевоенной аграрной политики. Ограничения подсобных хозяйств, рост налогообложения. Укрупнение колхозов, техническая база сельского хозяйства. Денежная реформа 1947 г. Отмена карточной системы. Ценовая политика государства. Источники снижения цен. Потребительский рынок и уровень жизни отдельных социальных групп.</p>
11.	СССР в 1953-1964 гг. СССР в период развитого социализма	<p>СССР в 1953- 1964 гг. Борьба за новый курс развития страны. Изменения в общественно-политической жизни. XX съезд КПСС и его историческое значение. Социально-экономическое развитие (промышленность, сельское хозяйство, социальная сфера). Развитие науки, образования и культуры. Зарождение диссидентства. Национальная политика, последствия хрущевских реабилитаций. Национальные движения в союзных республиках. Внешняя политика. Карибский кризис. Смещение Н. Хрущева. Формирование политического курса нового руководства. Экономическая политика: успехи и противоречия. Внутренняя политика: курс на стабильность. Национальная политика. Республики в составе СССР. Внешняя политика СССР во второй половине 1960-х – начале 1980-х гг. Культура и духовный климат во второй половине 1960-х – начале 1980-х гг.</p>

		Повседневная жизнь в эпоху развитого социализма. Л.И.Брежнев и его роль в отечественной истории (60-е – нач.80-х г. XX в.).
12.	СССР в 1985 – 1991 гг.	Обретения и потери СССР в ходе «холодной войны», углубление политической дестабилизации советского общества и кризис власти в условиях перестройки. Политический плюрализм и начало антисталинской кампании. Роль СМИ в политической борьбе, складывание двух группировок политизированной интеллигенции: «консервативно-почвенной» и «либерально-западной». Выборы народных депутатов и созыв Съездов народных депутатов. Введение института президента в СССР. Усиление сепаратистских тенденций в союзных республиках: Закавказье, Средняя Азия, Прибалтика. Кризис федерации. Декларация о суверенитете России. Введение поста президента РСФСР. Избрание Б. Ельцина на этот пост. Переговоры с республиканскими лидерами в Ново-Огарево. Углубление кризиса власти и события августа 1991 г. Беловежское соглашение.
13.	Российская Федерация в 1990-е – 2020 гг.	Формирование новой государственности в России. Политическое развитие в 1992-1999 гг. Российская Федерация в 1992-2000 гг. Экономика России в 1992-2020 гг. Российская Федерация в 2000-е гг. Современная Россия и проблемы ее реформирования.

### Планы семинарских занятий.

#### Семинарское занятие № 1 «История как наука»

##### Темы докладов, презентаций:

1. История как наука. Место истории в системе гуманитарного знания
2. Вспомогательные исторические науки. Источниковедение, историография, методика исторического исследования.
3. Специальные вспомогательные исторические науки. Нумизматика, геральдика, бонистика, палеография и др.
4. Историография. Становление исторической науки в России.
5. Подходы к изучению истории. Теория формаций и теория цивилизаций.
6. Историческое время и способы его измерения. Периодизация отечественной и мировой истории.

##### Задания.

1. Составьте схему «История в системе гуманитарного знания».
2. Сопоставьте цивилизационный и формационный подход к изучению истории. Выделите общее и различное.

<i>Общее</i>	
Теория формаций	Теория цивилизаций

##### Творческие задания.

Сравните цивилизационные теории О. Шпенглера и Л.Н. Гумилева. Выделите общее и особенное. Подготовьте презентацию.

## Семинарское занятие № 2 «Древняя Русь»

### Темы докладов, презентаций:

1. Происхождение Древнерусского государства: проблемы, теории, дискуссии. Деятельность первых князей.
2. Религия древних славян: генезис, структура, роль в становлении государственности.
3. Влияние Византии на социально-экономическое и культурное развитие Руси. Принятие христианства.
4. Развитие системы феодального землевладения. Крепостное право.
5. Развитие древнерусской культуры в IX-XV вв.

**1. Выпишите определения терминов. В скобках указать источник. Выучите. Полюдье; Князь; Варяги; Уроки; Погосты; Язычество; Вотчина; Феодальная раздробленность.**

### Доклады:

1. Древняя Русь IX- начала X вв. в описаниях современников.
2. Становление православия в Византии.
3. Варяжский вопрос в дореволюционной историографии.
4. Варяжский вопрос в советской историографии.
5. Роль природно-географических условий в формировании Древнерусского государства.
6. Феномен двоеверия в русской культуре
7. Феодализм в Западной Европе и на Руси: общее и различное.

### Творческие задания

1. Подготовьте мультимедийную презентацию: «Развитие религиозных представлений древних славян».
2. Проиллюстрируйте ключевые даты становления Древнерусского государства.

## Семинарское занятие №3 «Московская Русь 15 – 16 вв.»

### Темы докладов, презентаций:

1. Возвышение Москвы. Становление Московского государства при Василии III.
2. Иван IV Грозный. Деятельность Избранной Рады.
3. Иван IV Грозный. Опричнина.
4. Московское государство при Федоре Ивановиче и Борисе Годунове. Начало Смуты.
5. Смутное Время.

### Задания:

1. Сравните текст Судебника 1497 г. и Судебника 1550 г. Что между ними общего? В чем отличия? Какие процессы, происходившие в русском обществе, нашли отражение в данных документах?

### Доклады:

1. Проблема складывания русского централизованного государства в отечественной историографии.
2. Земские Соборы как орган сословно - представительной монархии в России.
3. Феномен самозванства в истории России.
4. Составьте аннотированную библиографию по теме «Смутное время»

## Семинарское занятие № 4 «Россия в XVII – XVIII вв.»

### Темы докладов, презентаций:

1. Национальные традиции и европейское влияние в политике первых Романовых.
2. Формирование русского дворянства, его особенности. Вклад дворянства в русскую культуру.

3. Реформы Петра Великого. Влияние личности императора на процесс преобразований.
4. Внешняя политика Петра I. Северная война.
5. Эпоха дворцовых переворотов.
6. Российская империя при Екатерине II.

#### **Задания.**

1. Составьте схему «Сословная структура русского общества в XVIII веке»
2. Напишите эссе на тему: «Петр I «революционер на троне»: так ли это?».

#### **Доклады.**

1. Быт русских царей в XVII веке.
2. «Птенцы гнезда петрова» - новая элита русского общества.
3. Образ Петра I в русской культуре.
4. Общественно-политическая мысль петровской эпохи.
5. «Дворянская» культура в истории России.

#### **Творческие задания.**

1. Подготовьте презентацию «Петр I в русской литературе XIX- XX веков»

### **Семинарское занятие № 5 «Россия в первой половине XIX века»**

#### **Темы докладов, презентаций:**

1. Политика Павла I.
2. Правление Александра I. Отечественная война 1812 г.
3. Развитие Российской Империи при Николае I.
4. Реформы Александра II. Отмена крепостного права 1861 г.
5. Россия при Александре III.
6. Российская Империя при Николае II.

#### **Задания.**

1. Познакомьтесь с программными документами декабристов («Русская правда» П. И. Пестеля; «Конституция» Н. М. Муравьева). Сопоставьте эти документы. Результаты оформите в виде таблицы.

Общее	
П. И. Пестель «Русская Правда»	Н. М. Муравьев «Конституция»

2. Подготовьте аннотированный библиографический список по теме: «Россия в начале XIX века».

#### **Доклады:**

1. Александр I и его время.
2. Указ о вольных хлебопашцах и его значение для русского крестьянства.
3. Роль России в антинаполеоновских войнах.
4. Венская система в международных отношениях XIX века.
5. Д. Давыдов и Н. Дурова. Роль общества в Отечественной войне 1812 года.
6. Декабристы в Сибири.

### **Семинарское занятие № 6 «Россия во второй половине XIX века»**

#### **Темы докладов, презентаций:**

1. Великие Реформы Александра II. Русское общество в пореформенный период.
2. Контрреформы Александра III. Борьба с революционным движением в России.

3. Общественно-политическая мысль России во второй половине XIX века. Народничество, русский марксизм, охранительная идеология, анархизм.
4. Россия при Николае II. Поиск путей решения крестьянского и рабочего вопроса.
5. Внешняя политика России во второй половине XIX – начале XX вв. Россия в Первой мировой войне.

#### **Задания.**

1. Подготовьте аннотированный библиографический список по теме: «Россия во второй половине XIX – начале XX вв.»
2. Сопоставьте программы различных политических партий России начала XX века. Что в них общее? Что различное? Как представители различных политических сил предлагали решать важнейшие вопросы жизни русского общества рубежа веков?

#### **Доклады:**

1. Александр II и его реформы.
2. «Земля и воля» и «Народная воля». Террор как средство социального протеста русской интеллигенции.
3. Русский марксизм. Ключевые идеи.
4. Русско-японская война 1904-1905 гг. и дальневосточная политика России.
5. Россия в 1-й мировой войне.
6. Создание в России ограниченной монархии. Государственная Дума.

### **Семинарское занятие № 7.**

#### **«Россия в годы революции и гражданской войны (1917 – 1921 гг.)»**

##### **Темы докладов, презентаций:**

1. Внутриполитическая обстановка в России накануне революции 1917 г. Февральский переворот и его историческое значение. Оценка февральских событий 1917 г. в современной историографии.
2. Общественно-политическая обстановка в стране весной 1917 г. Деятельность политических партий в России весной-осенью 1917 г. и их основные политические лозунги.
3. Внутренняя и внешняя политика Временного правительства. Политические кризисы лета 1917 г. Выступление Л.Г.Корнилова и его оценка в историографии.
4. Дестабилизация российского общества осенью 1917 г. Кризис в народном хозяйстве и углубление социальной напряженности в стране. Деятельность Демократического совещания. Большевицкая тактика борьбы за власть. Подготовка вооруженного восстания.
5. Вооруженное восстание в Петрограде. II Всероссийский съезд Советов и его значение. Борьба за власть в Москве. Установление Советской власти в российской провинции. Причины победы большевиков.
6. Внешняя и внутренняя политика советской власти в начале гражданской войны (ноябрь 1917 – лето 1918 гг.)
7. Вооруженная междоусобная борьба на территории страны (1918 – 1920 гг.)
8. Белое движение: зарождение, сущность, идеология, значение.
9. Красный и белый террор.
10. Политика «военного коммунизма». Антибольшевистские крестьянские восстания 1920 – 1921 гг. Последствия и уроки Гражданской войны.

### **Семинарское занятие № 8 «Россия в 1920-1930-е гг.»**

##### **Темы докладов, презентаций:**

1. Сущность и противоречия нэпа.
2. Социально-экономическое развитие страны (1921-1927 гг.). Нэп в сельском хозяйстве, торговле и промышленности. План ГОЭЛРО и итоги его реализации.

3. Внешняя политика СССР в 1920-е годы.
4. Политическое развитие СССР и внутрипартийная борьба в 1920-е гг. Разгром оппозиции.
5. Образование и развитие СССР. План Сталина по «автономизации» республик. Ленинская концепция федерализма. Конституция СССР 1924 г.
6. Поиск путей развития. (И.В.Сталин, Н.И.Бухарин). XIУ съезд ВКП (б) и переход к политике ускоренной индустриализации.
7. Первый пятилетний план 1928-1933 гг. и его практическая реализация.
8. СССР в годы 2-й пятилетки. Стахановское движение. Итоги модернизации промышленности.
9. Идея сплошной коллективизации и начало ее претворения в жизнь.
10. Научная и общественно-политическая мысль о путях развития крестьянского хозяйства (Н.И.Бухарин, А.В.Чаянов, Н.Д.Кондратьев).
11. Форсирование сплошной коллективизации.
12. Массовое раскулачивание. Взаимоотношения власти и крестьянства (постановление ЦК ВКП (б) и СНК по вопросам коллективизации).
13. Голод 1932-1933 гг. на территории СССР, современные дискуссии. Итоги и последствия коллективизации в СССР.
14. Становление политической системы, положение общественных организаций.
15. Конституция СССР 1936 г. и ее историческое значение. Общественная атмосфера в стране.
16. Оппозиция и борьба с ней. Политические репрессии 1937-1938 гг., их причины, масштаб, последствия.
17. Внешняя политика в условиях нарастания военной опасности. Советско-германский пакт о ненападении и его историческое значение. Расширение СССР.

### **Семинарское занятие № 8 «СССР в годы Великой Отечественной войны (1941 -1945 гг.)»**

#### **Темы докладов, презентаций:**

1. Начальный период войны (22 июня 1941 г. – 1942 г.).
  - а) вторжение гитлеровской Германии на Советский Союз;
  - б) перестройка страны на военный лад;
  - в) отступление Красной Армии и оборонительные бои лета-осени 1941 г.;
  - г) битва за Москву. Контрнаступление советских войск под Москвой.
2. Коренной перелом в войне (1942 – 1943 гг.)
  - а) летне-осенняя кампания 1942 г. Провал Крымской и Харьковской наступательных операций. Приказ № 227 от 28 июля 1942 г. и его значение;
  - б) победа под Сталинградом;
  - в) битва на Курской дуге;
3. Внутренняя и внешняя политика в годы войны.
  - а) мобилизация народного хозяйства;
  - б) воспитание патриотизма и укрепление межнационального единства народов СССР, роль Русской Православной церкви в достижении победы;
  - в) политика фашистского руководства на оккупированных советских территориях. Партизанское движение;
  - г) проблема открытия второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г. Деятельность антифашистских комитетов.
4. Победный этап войны (1944-1945 гг.)
  - а) зимне-весенняя кампания 1944 г. (1 января – 31 мая). Освобождение Ленинграда от блокады;
  - б) летне-осенняя кампания 1944 г. (1 июня – 31 декабря). Белорусская стратегическая операция «Багратион». Изгнание фашистов с советской территории;

- в) кампания в Европе 1945 г. (1 января – 9 мая). Битва за Берлин;  
 г) вопросы послевоенного устройства мира на конференциях в Ялте и Потсдаме;  
 д) кампания на Дальнем Востоке 1945 г. (9 августа – 2 сентября). Разгром Квантунской армии.  
 5. Итоги и последствия Великой Отечественной войны. Трагедия советских военнопленных.

**Семинарское занятие № 9.  
 «СССР в 1953-1964 гг.  
 СССР в период развитого социализма».**

**Темы докладов, презентаций:**

1. Борьба за новый курс развития страны. Изменения в общественно-политической жизни. XX съезд КПСС и его историческое значение.
2. Социально-экономическое развитие (промышленность, сельское хозяйство, социальная сфера).
3. Развитие науки, образования и культуры. Зарождение диссидентства.
4. Национальная политика, последствия хрущевских реабилитаций. Национальные движения в союзных республиках.
5. Внешняя политика. Карибский кризис. Формирование политического курса нового руководства.
6. Экономическая политика: успехи и противоречия.
7. Внутренняя политика: курс на стабильность.
8. Национальная политика. Республики в составе СССР.
9. Внешняя политика СССР во второй половине 1960-х – начале 1980-х гг.
10. Культура и духовный климат во второй половине 1960-х – начале 1980-х гг.
11. Повседневная жизнь в эпоху развитого социализма.
12. Л.И.Брежнев и его роль в отечественной истории (60-е – нач.80-х г. XX в.).

**5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся**

Таблица 3

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
-----------	------	---

1.	История как наука	<p><b>Ответ на практическом (семинарском) занятии</b> - это особая форма учебно-теоретических занятий, которая как правило, служит дополнением к лекционному курсу. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.</p> <p><b>Алгоритм подготовки к практическому (семинарскому) занятию:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При ответе на теоретические вопросы занятия следует использовать конспект лекций по данной теме, соответствующие нормативные акты и учебные пособия. Ответ на теоретический вопрос должен быть полным, аргументированным со ссылками на соответствующие нормы действующего законодательства.</li> <li>2. Бакалавры могут записать тезисы ответа на теоретические вопросы по теме семинарского занятия, которые можно использовать при ответе на поставленный вопрос. Бакалавры имеют право дополнять ответ, но только после того как выступающий закончит свое выступление или выскажет свою точку зрения.</li> </ol> <p>Ответы на практические задания должны быть аргументированы, свои выводы бакалавры должны обосновывать ссылками на конкретные источники.</p>
----	-------------------	--

2.	Древняя Русь	<p><b>Мультимедийная презентация</b> (презентация результатов деятельности) представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Как правило, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации.</p> <p><b>Структура презентации:</b></p> <p>Введение (план презентации): очерчивает круг вопросов, о которых пойдет речь в презентации. Во введении определяется актуальность темы, дается характеристика направления исследования. Можно оформить в виде гиперссылок. Объем - не более одного слайда.</p> <p>Основная часть: формулируются задачи, которые предстоит разрешить в процессе работы с презентацией. Рассматриваются варианты решения поставленных задач. Это должна быть не сама содержательная информация, но пояснения к ней - рисунки, схемы, основные тезисы, которые могут записать слушатели. Содержательную информацию должен излагать докладчик.</p> <p>Заключение (выводы): в заключение кратко в 3-5 тезисах излагаются основные результаты представленной работы.</p> <p>Список использованных источников: список использованной литературы является составной частью справочного аппарата работы и помещается после заключения. Содержит библиографическую информацию об основных рассматриваемых или рекомендуемых документах.</p>
----	--------------	--

3.	Московская Русь 15-16 вв.	<p><b>Ответ на практическом (семинарском) занятии</b> - это особая форма учебно-теоретических занятий, которая как правило, служит дополнением к лекционному курсу. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.</p> <p><b>Алгоритм подготовки к практическому (семинарскому) занятию:</b></p> <p>3. При ответе на теоретические вопросы занятия следует использовать конспект лекций по данной теме, соответствующие нормативные акты и учебные пособия. Ответ на теоретический вопрос должен быть полным, аргументированным со ссылками на соответствующие нормы действующего законодательства.</p> <p>4. Бакалавры могут записать тезисы ответа на теоретические вопросы по теме семинарского занятия, которые можно использовать при ответе на поставленный вопрос. Бакалавры имеют право дополнять ответ, но только после того как выступающий закончит свое выступление или выскажет свою точку зрения.</p> <p>Ответы на практические задания должны быть аргументированы, свои выводы бакалавры должны обосновывать ссылками на конкретные источники.</p>
4.	Россия в XVII – XVIII вв.	<p><b>Ответ на практическом (семинарском) занятии</b> - это особая форма учебно-теоретических занятий, которая как правило, служит дополнением к лекционному курсу. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.</p> <p><b>Алгоритм подготовки к практическому (семинарскому) занятию:</b></p> <p>1. При ответе на теоретические вопросы занятия следует использовать конспект лекций по данной теме, соответствующие нормативные акты и учебные пособия. Ответ на теоретический вопрос должен быть полным, аргументированным со ссылками на соответствующие нормы действующего законодательства.</p> <p>2. Бакалавры могут записать тезисы ответа на теоретические вопросы по теме семинарского занятия, которые можно использовать при ответе на поставленный вопрос. Бакалавры имеют право дополнять ответ, но только после того как выступающий закончит свое выступление или выскажет свою точку зрения.</p> <p>Ответы на практические задания должны быть аргументированы, свои выводы бакалавры должны обосновывать ссылками на конкретные источники.</p>

5.	Россия в первой половине XIX века.	<p><b>Мультимедийная презентация</b> (презентация результатов деятельности) представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Как правило, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации.</p> <p><b>Структура презентации:</b></p> <p>Введение (план презентации): очерчивает круг вопросов, о которых пойдет речь в презентации. Во введении определяется актуальность темы, дается характеристика направления исследования. Можно оформить в виде гиперссылок. Объем - не более одного слайда.</p> <p>Основная часть: формулируются задачи, которые предстоит разрешить в процессе работы с презентацией. Рассматриваются варианты решения поставленных задач. Это должна быть не сама содержательная информация, но пояснения к ней - рисунки, схемы, основные тезисы, которые могут записать слушатели. Содержательную информацию должен излагать докладчик.</p> <p>Заключение (выводы): в заключение кратко в 3-5 тезисах излагаются основные результаты представленной работы.</p> <p>Список использованных источников: список использованной литературы является составной частью справочного аппарата работы и помещается после заключения. Содержит библиографическую информацию об основных рассматриваемых или рекомендуемых документах.</p>
----	------------------------------------	--

<p>б.</p>	<p>Россия во второй половине XIX - начале XX века</p>	<p><b>Мультимедийная презентация</b> (презентация результатов деятельности) представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Как правило, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации.</p> <p><b>Структура презентации:</b></p> <p>Введение (план презентации): очерчивает круг вопросов, о которых пойдет речь в презентации. Во введении определяется актуальность темы, дается характеристика направления исследования. Можно оформить в виде гиперссылок. Объем - не более одного слайда.</p> <p>Основная часть: формулируются задачи, которые предстоит разрешить в процессе работы с презентацией. Рассматриваются варианты решения поставленных задач. Это должна быть не сама содержательная информация, но пояснения к ней - рисунки, схемы, основные тезисы, которые могут записать слушатели. Содержательную информацию должен излагать докладчик.</p> <p>Заключение (выводы): в заключение кратко в 3-5 тезисах излагаются основные результаты представленной работы.</p> <p>Список использованных источников: список использованной литературы является составной частью справочного аппарата работы и помещается после заключения. Содержит библиографическую информацию об основных рассматриваемых или рекомендуемых документах.</p>
-----------	---	--

7.	Россия в годы революции и гражданской войны (1917 – 1921 гг.)	<p><b>Мультимедийная презентация</b> (презентация результатов деятельности) представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Как правило, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации.</p> <p><b>Структура презентации:</b></p> <p>Введение (план презентации): очерчивает круг вопросов, о которых пойдет речь в презентации. Во введении определяется актуальность темы, дается характеристика направления исследования. Можно оформить в виде гиперссылок. Объем - не более одного слайда.</p> <p>Основная часть: формулируются задачи, которые предстоит разрешить в процессе работы с презентацией. Рассматриваются варианты решения поставленных задач. Это должна быть не сама содержательная информация, но пояснения к ней - рисунки, схемы, основные тезисы, которые могут записать слушатели. Содержательную информацию должен излагать докладчик.</p> <p>Заключение (выводы): в заключение кратко в 3-5 тезисах излагаются основные результаты представленной работы.</p> <p>Список использованных источников: список использованной литературы является составной частью справочного аппарата работы и помещается после заключения. Содержит библиографическую информацию об основных рассматриваемых или рекомендуемых документах.</p>
----	---	--

8.	Россия в 1920-1930-е гг.	<p><b>Информационный поиск (поиск фактических сведений)</b> – поиск неструктурированной документальной информации.</p> <p><b>Алгоритм поисковой деятельности</b> (совокупность операций, выполняемых в строго установленном порядке дискретными - прерывистыми - «шагами»):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационная подготовка поиска. На этом этапе уточняется запрос, дополняются исходные данные о предмете поиска. Вместе с информационным консультантом (чаще всего библиотечным работником) или самостоятельно определяется тип поисковой задачи, используется опыт решения аналогичных задач.</li> <li>2. Моделирование источников поиска. На этом этапе выявляется идеальный источник информации, который бы полностью отвечал характеру поисковой задачи. Если в библиотеке есть информационный источник, соответствующий виду запроса, поиск можно считать успешно завершённым. Однако чаще всего сложные запросы требуют обращения к многим полезным источникам для сплошного поиска, поскольку один источник не дает релевантной информации. В этом случае исследуются все информационные источники данной информационно-поисковой системы.</li> <li>3. Выбор оптимального пути поиска. Среди имеющегося множества информационных источников ищем близкие к характеру поисковой задачи. На этом этапе используются каталоги, картотеки, справочные пособия, библиографические указатели, списки новых поступлений, базы данных, справочный аппарат первичных документов.</li> <li>4. Реализация поиска - это этап получения конкретного ответа в соответствии с запросом, просмотр информационных источников, выявление и отбор нужной информации из этих источников.</li> <li>5. Оценка результатов поиска - этап, на котором проверяются точность, качество проведенного информационного поиска. Пользователь должен быть уверен в том, что, если информация не найдена, ее нет в данном информационно-поисковом массиве. Определение результатов поиска - очень сложный этап, он требует высокого, подчас профессионального уровня информационной деятельности, знания методики информационного процесса, средств выполнения запроса. На данном этапе более всего нужна помощь посредника – специалиста.</li> </ol>
----	--------------------------	---

9.	СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.)	<p><b>Мультимедийная презентация</b> (презентация результатов деятельности) представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Как правило, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации.</p> <p><b>Структура презентации:</b></p> <p>Введение (план презентации): очерчивает круг вопросов, о которых пойдет речь в презентации. Во введении определяется актуальность темы, дается характеристика направления исследования. Можно оформить в виде гиперссылок. Объем - не более одного слайда.</p> <p>Основная часть: формулируются задачи, которые предстоит разрешить в процессе работы с презентацией. Рассматриваются варианты решения поставленных задач. Это должна быть не сама содержательная информация, но пояснения к ней - рисунки, схемы, основные тезисы, которые могут записать слушатели. Содержательную информацию должен излагать докладчик.</p> <p>Заключение (выводы): в заключение кратко в 3-5 тезисах излагаются основные результаты представленной работы.</p> <p>Список использованных источников: список использованной литературы является составной частью справочного аппарата работы и помещается после заключения. Содержит библиографическую информацию об основных рассматриваемых или рекомендуемых документах.</p>
----	---	--

10.	СССР в послевоенный период (1945 – 1953 гг.)	<p><b>Мультимедийная презентация</b> (презентация результатов деятельности) представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Как правило, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации.</p> <p><b>Структура презентации:</b></p> <p>Введение (план презентации): очерчивает круг вопросов, о которых пойдет речь в презентации. Во введении определяется актуальность темы, дается характеристика направления исследования. Можно оформить в виде гиперссылок. Объем - не более одного слайда.</p> <p>Основная часть: формулируются задачи, которые предстоит разрешить в процессе работы с презентацией. Рассматриваются варианты решения поставленных задач. Это должна быть не сама содержательная информация, но пояснения к ней - рисунки, схемы, основные тезисы, которые могут записать слушатели. Содержательную информацию должен излагать докладчик.</p> <p>Заключение (выводы): в заключение кратко в 3-5 тезисах излагаются основные результаты представленной работы.</p> <p>Список использованных источников: список использованной литературы является составной частью справочного аппарата работы и помещается после заключения. Содержит библиографическую информацию об основных рассматриваемых или рекомендуемых документах.</p>
-----	--	--

11.	СССР в 1953-1964 гг. СССР в период развитого социализма	<p><b>Мультимедийная презентация</b> (презентация результатов деятельности) представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Как правило, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации.</p> <p><b>Структура презентации:</b></p> <p>Введение (план презентации): очерчивает круг вопросов, о которых пойдет речь в презентации. Во введении определяется актуальность темы, дается характеристика направления исследования. Можно оформить в виде гиперссылок. Объем - не более одного слайда.</p> <p>Основная часть: формулируются задачи, которые предстоит разрешить в процессе работы с презентацией. Рассматриваются варианты решения поставленных задач. Это должна быть не сама содержательная информация, но пояснения к ней - рисунки, схемы, основные тезисы, которые могут записать слушатели. Содержательную информацию должен излагать докладчик.</p> <p>Заключение (выводы): в заключение кратко в 3-5 тезисах излагаются основные результаты представленной работы.</p> <p>Список использованных источников: список использованной литературы является составной частью справочного аппарата работы и помещается после заключения. Содержит библиографическую информацию об основных рассматриваемых или рекомендуемых документах.</p>
-----	--	--

12.	СССР в 1985 – 1991 гг.	<p><b>Информационный поиск (поиск фактических сведений)</b> – поиск неструктурированной документальной информации.</p> <p><b>Алгоритм поисковой деятельности</b> (совокупность операций, выполняемых в строго установленном порядке дискретными - прерывистыми - «шагами»):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационная подготовка поиска. На этом этапе уточняется запрос, дополняются исходные данные о предмете поиска. Вместе с информационным консультантом (чаще всего библиотечным работником) или самостоятельно определяется тип поисковой задачи, используется опыт решения аналогичных задач.</li> <li>2. Моделирование источников поиска. На этом этапе выявляется идеальный источник информации, который бы полностью отвечал характеру поисковой задачи. Если в библиотеке есть информационный источник, соответствующий виду запроса, поиск можно считать успешно завершённым. Однако чаще всего сложные запросы требуют обращения к многим полезным источникам для сплошного поиска, поскольку один источник не дает релевантной информации. В этом случае исследуются все информационные источники данной информационно-поисковой системы.</li> <li>3. Выбор оптимального пути поиска. Среди имеющегося множества информационных источников ищем близкие к характеру поисковой задачи. На этом этапе используются каталоги, картотеки, справочные пособия, библиографические указатели, списки новых поступлений, базы данных, справочный аппарат первичных документов.</li> <li>4. Реализация поиска - это этап получения конкретного ответа в соответствии с запросом, просмотр информационных источников, выявление и отбор нужной информации из этих источников.</li> <li>5. Оценка результатов поиска - этап, на котором проверяются точность, качество проведенного информационного поиска. Пользователь должен быть уверен в том, что, если информация не найдена, ее нет в данном информационно-поисковом массиве. Определение результатов поиска - очень сложный этап, он требует высокого, подчас профессионального уровня информационной деятельности, знания методики информационного процесса, средств выполнения запроса. На данном этапе более всего нужна помощь посредника – специалиста.</li> </ol>
-----	------------------------	---

13.	Российская Федерация в 1990-е – 2020 гг.	<p><b>Информационный поиск (поиск фактических сведений)</b> – поиск неструктурированной документальной информации.</p> <p><b>Алгоритм поисковой деятельности</b> (совокупность операций, выполняемых в строго установленном порядке дискретными - прерывистыми - «шагами»):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационная подготовка поиска. На этом этапе уточняется запрос, дополняются исходные данные о предмете поиска. Вместе с информационным консультантом (чаще всего библиотечным работником) или самостоятельно определяется тип поисковой задачи, используется опыт решения аналогичных задач.</li> <li>2. Моделирование источников поиска. На этом этапе выявляется идеальный источник информации, который бы полностью отвечал характеру поисковой задачи. Если в библиотеке есть информационный источник, соответствующий виду запроса, поиск можно считать успешно завершённым. Однако чаще всего сложные запросы требуют обращения к многим полезным источникам для сплошного поиска, поскольку один источник не дает релевантной информации. В этом случае исследуются все информационные источники данной информационно-поисковой системы.</li> <li>3. Выбор оптимального пути поиска. Среди имеющегося множества информационных источников ищем близкие к характеру поисковой задачи. На этом этапе используются каталоги, картотеки, справочные пособия, библиографические указатели, списки новых поступлений, базы данных, справочный аппарат первичных документов.</li> <li>4. Реализация поиска - это этап получения конкретного ответа в соответствии с запросом, просмотр информационных источников, выявление и отбор нужной информации из этих источников.</li> <li>5. Оценка результатов поиска - этап, на котором проверяются точность, качество проведенного информационного поиска. Пользователь должен быть уверен в том, что, если информация не найдена, ее нет в данном информационно-поисковом массиве. Определение результатов поиска - очень сложный этап, он требует высокого, подчас профессионального уровня информационной деятельности, знания методики информационного процесса, средств выполнения запроса. На данном этапе более всего нужна помощь посредника - специалиста информационной службы. На первом этапе - информационной подготовки поиска - уточняется запрос, то есть обращение пользователя в информационную службу, отражающее</li> </ol>
-----	--	--

## 6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

### 6.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

**Формой промежуточной аттестации является экзамен.**

Оценка за экзамен может быть получена до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, то он допускается к экзамену и сдает его путем устного ответа на теоретический вопрос, а также письменного выполнения задания по одному из вопросов к экзаменам. За устный ответ студент может получить от 0 до 20 баллов, за письменное задание также от 0 до 20 баллов, которые суммируются к текущему рейтингу студента. По общей сумме баллов выставляется окончательная оценка в соответствии со следующими критериями:

61-75 баллов – «удовлетворительно»;

76-90 баллов – «хорошо»;

91-100 баллов – «отлично».

#### Перечень вопросов к экзамену:

1. Происхождение и ранняя история славян. Восточные славяне в VIII-IX вв.: расселение, занятия, верования.
2. Норманнская теория происхождения Древнерусского государства и ее критика.
3. Древнерусское государство в IX – первой половине XI вв. Деятельность древнерусских князей Олега, Игоря, Ольги, Святослава, Владимира I, Ярослава Мудрого.
4. Период феодальной раздробленности на Руси: предпосылки, причины, последствия.
5. Монголо-татарское нашествие. Установление ордынского ига и его последствия.
6. Борьба с рыцарями-крестоносцами в XIII в. Александр Невский.
7. Борьба Москвы и Твери за Великое княжение Владимирское. Иван I Калита. Причины возвышения Москвы.
8. Новый этап борьбы за политическое главенство на Руси. Дмитрий Иванович Донской. Куликовская битва.
9. Василий II Темный и феодальная война в Московском княжестве во второй четверти XV в.
10. Внутренняя политика Ивана III. Судебник 1497 г. Начало закрепощения крестьянства.
11. Завершение объединения русских земель вокруг Москвы (вторая половина XV – первая треть XVI в.). Освобождение от ордынского ига.
12. Россия в правление Ивана IV Грозного. Реформы «Избранной Рады». Опричнина и её последствия.
13. Внешняя политика Ивана IV Грозного.
14. Россия в период Смутного времени. Самозванчество. Завершение Смуты и воцарение новой династии.
15. Московское государство первых Романовых. Соборное уложение 1649 г.
16. Эволюция государственного строя в XVII в. Церковный раскол. Народные бунты (XVII век – «Бунташный»).
17. Внешняя политика России при первых Романовых.
18. Царствование Федора Алексеевича. Регентство царевны Софьи. Стрелецкие бунты.
19. Русская культура XV-XVII вв.
20. Реформы Петра I и оформление абсолютизма.

21. Внешняя политика Петра I.
22. Россия в эпоху дворцовых переворотов.
23. Внутренняя и внешняя политика Екатерины II. «Просвещённый абсолютизм».
24. Павел I: внутренняя и внешняя политика.
25. Внутренняя и внешняя политика Александра I и Николая I.
26. Общественное движение в России в первой половине XIX в. Декабристы. Западники и славянофилы. Утопический социализм.
27. Культура России XVIII – первой половины XIX в.
28. Либеральные реформы Александра II. Отмена крепостного права.
29. Социально-экономическое развитие пореформенной России.
30. Контрреформы Александра III. Консервативное реформаторство С.Ю. Витте. Экономическая модернизация России конца XIX – начала XX вв.
31. Общественное движение в России во второй половине XIX в. Консервативные, либеральные и радикальные течения. Распространение марксизма.
32. Первая русская революция 1905-1907 гг.
33. Россия в 1907-1917 гг. Реформы П.А. Столыпина. Первая мировая война.
34. Культура России во второй половине XIX – начале XX в.
35. Внешняя политика России во второй половине XIX – начале XX вв.
36. Революция 1917 г.: от Февраля к Октябрю.
37. Гражданская война в России: причины, этапы, итоги.
38. Становление советской государственности. Образование СССР.
39. Новая экономическая политика.
40. Формирование тоталитарной системы в СССР 1920-1930-х гг.
41. Социально-экономическая модернизация страны в конце 1920-х – 1930-е гг. Индустриализация и коллективизация.
42. Внешняя политика СССР в 1920-1930-х гг. и накануне Великой Отечественной войны.
43. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Основные этапы и их характеристика. Битва за Москву. Коренной перелом в годы войны. Советский тыл. Историческое значение и итоги Великой Отечественной войны.
44. Наука и культура «Страны Советов» в 1917-1945 гг.
45. «Апогей сталинизма»: социально-экономическое развитие и общественно-политическая жизнь в 1945-1953 гг.
46. Внешняя политика СССР в 1945-1953 гг. Начальный этап «холодной войны».
47. Советский Союз в 1953-1964 гг. Реформы Н.С. Хрущева. «Оттепель».
48. Социально-экономическое и общественно-политическое развитие СССР в 1965-1985 гг.
49. Внешняя политика СССР в 1953-1985 гг. Кризисы «холодной войны» и «разрядка» международных отношений.
50. Экономические и политические преобразования периода Перестройки. «Новое политическое мышление». Распад СССР.
51. Наука и культура СССР в 1945-1991 гг.
52. Российская Федерация в 1990-е годы. Экономические реформы. Становление новой российской государственности.
53. Внешняя политика России в 1992-2020 гг.
54. Российская Федерация на современном этапе (2000-2020 гг.).

## 6.2 Критерии оценивания компетенций:

Таблица 4

**Карта критериев оценивания компетенций**

№	Код и наименование	Компонент	Оценочные	Критерии оценивания
---	--------------------	-----------	-----------	---------------------

п/п	компетенции	(из паспорта компетенций)	материалы	
1.	<p>УК-2</p> <p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p>	<p>УК.2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах</p> <p>УК.2.2. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели в сфере реализации проекта</p> <p>УК.2.3. Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта</p> <p>УК.2.4. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор</p> <p>Знает действующие нормативно-правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения;</p> <p>Умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.-</p>	<p>Ответ на практическом (семинарском) занятии</p> <p>Информационный поиск (поиск фактических сведений)</p>	<p>Сформированы умения и навыки определения круга задач в рамках поставленной цели и способности выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
2.	<p><b>УК-5:</b> Способен</p>	<p>УК.5.1.</p>	<p>Мультимедийная</p>	<p>Имеет практический опыт</p>

	воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп УК.5.2. Соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК.5.3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей	презентация (презентация результатов деятельности)	восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
--	---	---	--	--

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

1. Багдасарян, В. Э. История общественно-политической мысли России : учебное пособие / В.Э. Багдасарян. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 247 с. —

(Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1029282. - ISBN 978-5-16-015373-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1029282>.

2. **История России с древнейших времен до наших дней** [Текст] : учебник / под ред. А.Н.Сахарова. - М.: Проспект, 2012. - 768с. - 339-26. 20 экз.

3. Мунчаев, Ш. М. История Советского государства: становление, развитие, падение : учебник / Ш. М. Мунчаев. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2017.— 304 с. - ISBN 978-5-91768-849-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/907494> (дата обращения: 15.11.2020). – Режим доступа: по подписке.

4. **Новейшая история России. 1914-2010** : учеб. пособие для бакалавров / М. В. Ходяков, В. А. Кутузов, И. С. Ратьковский [и др.] ; под ред. М. В. Ходякова – 5-е изд., испр. и доп. – М.:Издательство Юрайт,2012.- 538 с. – Серия : Бакалавр. 15 экз.

## 7.2 Дополнительная литература:

1. Балашов, А.И., Рудаков Г.П. История Великой Отечественной войны (1941-1945). – Спб: Питер, 2006. 1 экз

2. Ивницкий Н.А. Коллективизация и раскулачивание (начало 30-х гг.) – М.,1996. 1 экз.

3.История Второй мировой войны, 1939-1945. В 12 т. М.,1973-1982. 1 экз.

4. Карр Э. История советской России. Кн. 1: Большевицкая революция. 1917-1923 гг. – М.,1990. 1 экз.

5. Реформы в России XVIII-XX вв.: опыт и уроки: Уч. пос. /С.Л. Анохина и др.;Под ред. Я.А. Пляйса; Фин. Акад. при Прав. РФ.- 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вуз. учебник: ИНФРА-М, 2010. - 509 с. // <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=238704>

6. Зувев, М.Н. История России [Текст] : учеб.пособие для бакалавров / М. Н. Зувев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 655 с. – 10 экз.

7. Кириллов, В.В. История России [Текст] : учеб.пособие для бакалавров / В. В. Кириллов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 661 с. – 6 экз.

## 7.3 Интернет-ресурсы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года. Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>

2. Федеральное агентство по образованию РФ - Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; Информация; Новости; Статистика и др.) – URL: [ed.gov11](http://ed.gov11.ru). Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов – URL: [window.edu.ru](http://window.edu.ru)

## 7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система	Сторонняя	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на

	«Znaniy.com »			период до 01.01.2026
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025
5.	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС»	Сторонняя	<a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a>	ООО "ИВИС". Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022

#### 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

- Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства: пакет программ MicrosoftOffice 2010/2013/365; Windows 8/10; Интернет-соединение на базе ADSL, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

- Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства: пакет программ OpenOffice; браузер GoogleChrome (или аналогичный).

#### 9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

**Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 13** на 100 технических средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

На ПК установлено следующее программное обеспечение: платформа MS Teams, операционная Office, сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

**Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 14** на 52 посадочных местах средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер.

На ПК установлено следующее программное обеспечение:

платформа MS Teams, операционная система UbuntuLTS, офисный пакет Libre Office, сетевые браузеры. Обеспечено беспроводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТОМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Томского государственного университета



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
А.Г. Поляев  
23.06.2021

#### **КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма обучения очная

Гоферберг Александр Викторович. Компьютерное моделирование. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Математика; физика», форма обучения очная. Ишим, 2021.

Рабочая программа дисциплины (модуля) опубликована на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: <https://ishim.utmn.ru/sveden/educaton/#>.

## 1. Пояснительная записка

Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся информационной культуры на основе освоения программы 3D Max или другой подобной программы, особенностей создания 3D изображений, овладение методами использования технологий создания 3D моделирования и прототипирования.

Задачи освоения дисциплины:

- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
- использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- применение методов математического и алгоритмического моделирования при анализе прикладных проблем.

### 1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) входит в блок Б1 Дисциплины (модули), в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана дисциплин по выбору «Компьютерное моделирование».

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, профессиональные качества личности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Основы программирования на языке PYTHON» и др. Знания, умения и личностные качества будущего бакалавра, формируемые в процессе изучения дисциплины «Компьютерное моделирование», будут использоваться в дальнейшем при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена, а также при выполнении выпускной квалификационной работы. Курс «Компьютерное моделирование» предназначен для подготовки студентов – будущих учителей технологии – к преподаванию технологии в общеобразовательной школе.

### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Код и наименование части компетенции	Планируемые результаты обучения: (знаниевые/ функциональные)
ПК-1 - Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся		<p><b>Знает</b> сущность и структуру образовательных процессов; теории и технологии обучения учебному предмету с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умеет использовать в учебном процессе современные образовательные ресурсы; проектировать учебный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития обучающихся</li> </ul>

## 2. Структура и объем дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	Часов в семестре
		10
<b>Общая трудоемкость</b> зач. ед. <b>час</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	<b>144</b>	<b>144</b>
Из них:		
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
Лекции	20	20
Практические занятия	10	10
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	36	36
Консультации и иная контактная работа	2	2
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	<b>76</b>	<b>76</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

### 3. Система оценивания

**3.1.** Текущий контроль осуществляется на практических занятиях и по всем формам самостоятельной работы обучающихся.

Учебные работы, выполняемые студентом в процессе обучения по данной дисциплине, оцениваются в баллах: составление конспектов лекций, работа на лабораторных работах и практических занятиях, тестирование по разделам дисциплины

#### 1. Критерии оценки:

- оценка «отлично» (10 баллов) выставляется студенту, если верно выполнены 10 заданий;

- оценка «хорошо» (8 баллов) выставляется студенту, если верно выполнены не менее 7 заданий;

- оценка «удовлетворительно» (5 баллов) выставляется студенту, если верно выполнены не менее 4 заданий;

- оценка «неудовлетворительно» (0-баллов) выставляется студенту, если выполнено менее 4-х заданий

#### Тесты:

##### Критерии оценки:

- оценка «отлично» (10 баллов) выставляется студенту, если верно даны ответы на 50 вопросов теста;

- оценка «хорошо» (8 баллов) выставляется студенту, если верно даны ответы на 40 вопросов теста;

- оценка «удовлетворительно» (5 баллов) выставляется студенту, если верно даны ответы на 25 вопросов теста;

- оценка «неудовлетворительно» (0-баллов) выставляется студенту, если верно даны ответы менее чем на 25 вопросов теста.

Формой промежуточной аттестации является зачет.

Шкала перевода баллов в оценки:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;

- от 61 до 100 баллов – «зачтено»;

Студенты, набравшие по дисциплине менее 35 баллов, к зачету не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче зачета, сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает зачет. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи зачета.

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Тематический план дисциплины

Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				Консультации и иная контактная работа
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Трехмерная графика. Основные понятия цвета.	8	2	2	4	-
2.	Основы растровой, векторной и фрактальной графики.	8	2	2	4	-
3.	Трехмерное проектирование.	7	2	1	4	-
4.	Редактор трехмерной графики 3D Max. Способы создания объектов в 3D Max.	9	4	1	4	-
5.	Текстурирование объекта в 3D Max.	9	4	1	4	-
6.	Освещение сцены. Виртуальные камеры в 3D Max.	7	2	1	4	-
7.	Анимация в 3D Max.	7	2	1	4	-
8.	Визуализация в 3D Max.	7	2	1	4	-
	зачет					2
	Итого (часов)	68	20	10	36	2

##### 4.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

###### Лекционный курс дисциплины

**Тема 1.** Трехмерная графика. Основные понятия цвета.

Компьютерная графика. Виды компьютерной графики. Основные понятия цвета. Способы описания цвета. Глубина цвета. Цветовые модели (RGB, HSB, CMYK, CIE Lab). Цветовые палитры

**Тема 2.** Основы растровой, векторной и фрактальной графики.

Основные понятия. Разрешение (оригинала, экранного и печатного изображения). Получение изображений

**Тема 3.** Трехмерное проектирование.

Ввод и вывод 3-х мерной информации (3d-сканеры, 3d-принтеры). Разделы компьютерной графики. Виды 3d-моделей: реалистичные фото 3d-модели; интерактивные Web 3d-модели. Основные ресурсы в Интернет. Обзор редакторов 3-хмерной графики. 3D-моделирование. Системные требования. Этапы создания трехмерной сцены

**Тема 4.** Редактор трехмерной графики 3D Max. Способы создания объектов в 3D Max.

Интерфейс программы 3D Max. Основные методы работы в 3D Max. Команды и операции над объектами. Моделирование на основе примитивов. Использование модификаторов. Слайновое моделирование. Правка редактируемых поверхностей (редактируемая поверхность, редактируемая полигональная поверхность, редактируемая патч-поверхность). Создание объектов при помощи булевых операций. Создание трехмерных сцен с использованием частиц. NURBS-моделирование

**Тема 5.** Текстурирование объекта в 3D Max.

Базовые материалы. Редактор материалов. Управление материалами. Материал Standard, базовые параметры. Тонирование (алгоритм Блина, алгоритм Оурена-Наяра-Блинна, алгоритм Фонга, металл, алгоритм Штрауса). Расширенные параметры: сглаживание, динамические свойства. Использование текстурных карт. Растровая карта, координаты, нерегулярность. Параметры растровой карты. Временные параметры, вывод. Процедурные карты: двумерные и трехмерные текстурные карты, многокомпонентные карты, другие текстурные карты

**Тема 6.** Освещение сцены. Виртуальные камеры в 3D Max.

Основные источники света. Базовое освещение. Виды источников света Max. Общие параметры: интенсивность, цвет, ослабление. Параметры тени, параметры карты тени. Фоновое рассеянное освещение. Съёмочные камеры. Виды камер. Основные параметры камер. Управление камерами. Моделирование техник съемки

**Тема 7.** Анимация в 3D Max.

Трехмерная сцена в движении. Основные характеристики анимации. Основные элементы управления анимацией. Панель управления. Временная шкала. Шкала треков. Параметры ключа. Просмотр треков. Окно дерева иерархии. Окно треков. Просмотр треков – лист дескрипторов.

**Тема 8.** Визуализация в 3D Max.

Основные понятия и инструменты визуализации. Панель инструментов визуализации. Сканирующий визуализатор max. Виртуальный кадровый буфер. Специальные эффекты (окружение, экспозиция или выдержка, атмосфера, туман, объемное освещение). Основные виды специальных эффектов (линзовые эффекты, смазывание движения)

### **Темы практических занятий**

**Тема 9.** Трехмерная графика. Основные понятия цвета.

Компьютерная графика. Основные понятия цвета. Способы описания цвета. Глубина цвета. Цветовые модели (RGB, HSB, CMYK, CIE Lab). Цветовые палитры

**Тема 10.** Основы растровой, векторной и фрактальной графики.

Основные понятия. Разрешение (оригинала, экранного и печатного изображения). Получение изображений

**Тема 11.** Трехмерное проектирование.

Ввод и вывод 3-х мерной информации (3d-сканеры, 3d-принтеры). Разделы компьютерной графики. Виды 3d-моделей: реалистичные фото 3d-модели; интерактивные Web 3d-модели. Основные ресурсы в Интернет. Обзор редакторов 3-хмерной графики. 3D-моделирование. Системные требования. Этапы создания трехмерной сцены

**Тема 12.** Редактор трехмерной графики 3D Max. Способы создания объектов в 3D Max. Интерфейс программы 3D Max. Основные методы работы в 3D Max. Команды и операции над объектами. Моделирование на основе примитивов. Использование модификаторов. Слайновое моделирование. Правка редактируемых поверхностей (редактируемая поверхность, редактируемая полигональная поверхность, редактируемая патч-поверхность). Создание объектов при помощи булевых операций. Создание трехмерных сцен с использованием частиц. NURBS-моделирование

**Тема 13.** Текстурирование объекта в 3D Max.

Базовые материалы. Редактор материалов. Управление материалами. Материал Standard, базовые параметры. Тонирование (алгоритм Блина, алгоритм Оурена-Наяра-Блинна, алгоритм Фонга, металл, алгоритм Штрауса). Расширенные параметры: сглаживание, динамические свойства. Использование текстурных карт. Растровая карта, координаты, нерегулярность. Параметры растровой карты. Временные параметры, вывод. Процедурные карты: двумерные и трехмерные текстурные карты, многокомпонентные карты, другие текстурные карты

**Тема 14.** Освещение сцены. Виртуальные камеры в 3D Max.

Основные источники света. Базовое освещение. Виды источников света Max. Общие параметры: интенсивность, цвет, ослабление. Параметры тени, параметры карты тени. Фоновое рассеянное освещение. Съёмочные камеры. Виды камер. Основные параметры камер. Управление камерами. Моделирование техник съёмки

**Тема 15.** Анимация в 3D Max.

Трёхмерная сцена в движении. Основные характеристики анимации. Основные элементы управления анимацией. Панель управления. Временная шкала. Шкала треков. Параметры ключа. Просмотр треков. Окно дерева иерархии. Окно треков. Просмотр треков – лист дескрипторов.

**Тема 16.** Визуализация в 3D Max.

Основные понятия и инструменты визуализации. Панель инструментов визуализации. Сканирующий визуализатор max. Виртуальный кадровый буфер. Специальные эффекты (окружение, экспозиция или выдержка, атмосфера, туман, объемное освещение). Основные виды специальных эффектов (линзовые эффекты, смазывание движения)

### **Темы лабораторных работ**

**Тема 1.** Трёхмерная графика. Основные понятия цвета.

Выполнение простейших посторонений в программе

**Тема 2.** Основы растровой, векторной и фрактальной графики.

Создание объектов в векторных и растровых редакторах

**Тема 3.** Трёхмерное проектирование.

Создание трёхмерных объектов

**Тема 4.** Редактор трёхмерной графики 3D Max. Способы создания объектов в 3D Max.

Создание и редактирование трёхмерных объектов

**Тема 5.** Текстурирование объекта в 3D Max.

Создание текстуры и работа с ней.

**Тема 6.** Освещение сцены. Виртуальные камеры в 3D Max.

Создание освещения. Работа с виртуальными камерами.

**Тема 7.** Анимация в 3D Max.

Создание анимации в программе..

**Тема 8. Визуализация в 3D Max.**  
Создание визуализации.

**5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся**

**Самостоятельная работа**

Таблица 3

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Трехмерная графика. Основные понятия цвета.	Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов
2.	Основы растровой, векторной и фрактальной графики.	Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов
3.	Трехмерное проектирование.	Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов
4.	Редактор трехмерной графики 3D Max. Способы создания объектов в 3D Max.	Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов
5.	Текстурирование объекта в 3D Max.	Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов Отработка навыков текстурирования объектов в программе 3ds MAX»
6.	Освещение сцены. Виртуальные камеры в 3D Max.	Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов Отработка навыков освещения сцены в программе 3ds MAX
7.	Анимация в 3D Max.	Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов Создание анимации в программе 3ds MAX.
8.	Визуализация в 3D Max.	Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов

**6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)**

**6.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**Вопросы к зачету**

1. Визуализация сцен и имитация эффектов внешней среды. Средства управления визуализацией
2. Теоретические основы получения растровых изображений.
3. Создание и назначение материалов. Редактор материалов. Стандартные и усовершенствованные материалы. Карты текстур. Составные карты текстур. Многокомпонентные материалы.
4. Теоретические основы получения векторных изображений.
5. Импорт 3D-объектов из других программ. Форматы и способы импорта. Использование библиотек 3D Studio MAX.
6. Теоретические основы получения фрактальных изображений.

7. Редактирование сплайнов и полигональных сеток. Редактирование сеток кусков Безье и NURBS кривых.
8. Форматы графических и видео-файлов.
9. Параметры объектов. Размеры и положение объекта. Редактирование объектов. Параметры источников света и палитра цветов. Параметры текстур и покрытий. Редактирование и модификация объектов.
10. Области использования трехмерного моделирования.
11. Создание и настройка источников света и камер. Создание моделей съемочных камер.
12. Обзор редакторов 3-хмерной графики.
13. Использование примитивов: тела и фигуры геометрические. Принцип работы с библиотеками
14. Этапы создания трехмерной сцены.
15. Создание сложных стандартных объектов и объемных деформаций. Создание динамических объектов. Создание моделей окон и дверей. Создание объемных деформаций.
16. Интерфейс программы 3D Max. Основные методы работы в 3D Max.
17. Создание объектов методом лофтинга. Деформации и Редактирование формы тел лофтинга. Создание булевских объектов. Порядок создания систем частиц.
18. Команды и операции над объектами.
19. Создание составных объектов. Характеристики основных типов составных объектов. Особенности лофтинга NURBS - поверхностей.
20. Использование модификаторов.
21. Моделирование и чертежи. Способы анимации. Просмотр, редактирование и обновление изображений разрезов и фасадов.
22. Сплайновое моделирование.
23. Рисование и создание объектов по сечениям, создание сплайнов. Создание и редактирование разрезов и фасадов.
24. Редактируемые поверхности.
25. Создание геометрических примитивов, кусков Безье, NURBS поверхностей. Инструментальные средства на панели инструментов.
26. Булевы операции.
27. Работа с файлами. Создание новой сцены. Импорт и экспорт файлов. Сохранение сцены. Редактирование линии сечения. Глубина разреза. Визуализация. Параметры 3В изображений.
28. Редактор материалов. Обеспечение точности моделирования.
29. Настройка единиц измерения. Использование вспомогательных объектов.
30. Процедурные карты.
31. Выделение и преобразование объектов. Средства и способы выделения. Свойства объектов, ввод точных параметров преобразования. Выбор элементов. Вставка растровых изображений в проекты.
32. Типы источников света. Настройка параметров источников света.
33. Отображение трехмерного пространства. Конфигурирование окон проекции. Управление окнами проекции.
34. Тень. Установка среды.
35. Элементы интерфейса 3DS MAX. Главное меню, панель инструментов, командные панели, назначение и использование окон диалога.
36. Камеры и установка кадра. Моделирование техник съемки.
37. Особенности трехмерной компьютерной графики и области ее применения. Возможности программы 3DS MAX, запуск и закрытие системы, интерфейс, настройка рабочего места, клавиатурные комбинации.
38. Основные характеристики анимации. Методы анимации.
39. Создание и редактирование разрезов и фасадов.



## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1. Основная литература:

1. Бондаренко С.В. Основы 3ds Max 2009 [Электронный ресурс]/ Бондаренко С.В., Бондаренко М.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 336 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73688.html>. — ЭБС «IPRbooks» (дата обращения: 01.03.2020)

### 7.2. Дополнительная литература:

2. Бражникова О.И. Компьютерный дизайн художественных изделий в программах Autodesk 3DS Max и Rhinoceros [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Бражникова О.И.— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66162.html>. — ЭБС «IPRbooks» (дата обращения: 01.03.2020)

### 7.3 Интернет-ресурсы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года. Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>
2. Федеральное агентство по образованию РФ - Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; Информация; Новости; Статистика и др.) – URL: ed.gov11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов – URL: window.edu.ru

### 7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

<i>№</i>	<i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i>	<i>Принадлежность</i>	<i>Адрес сайта</i>	<i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>
1	Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	Сторонняя	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на

				<i>период до 31.12.2025</i>
5.	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных "EastView" ООО «ИВИС»	Сторонняя	<a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a>	ООО "ИВИС". Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022

#### **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

- Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства: пакет программ MicrosoftOffice 2010/2013/365; Windows 8/10; Интернет-соединение на базе ADSL, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

- Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства: пакет программ OpenOffice; браузер GoogleChrome (или аналогичный).

#### **9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

**Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 23** на 24 посадочных мест оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер, веб-камера, наушники (гарнитура с микрофоном).

**Компьютерный класс общего пользования № 23** на 16 рабочих мест.

На ПК установлено следующее программное обеспечение:

платформа MS Teams, операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office, сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
А.Г. Поливаев  
23.06.2021

### **КОММУНИКАТИВНЫЙ ТРЕНИНГ**

Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профили подготовки:  
Физкультурное образование; безопасность жизнедеятельности  
Русский язык; иностранный язык (английский язык)  
Математика; физика  
История; право  
форма(ы) обучения  
очная

Панфилова Ольга Валерьевна. Коммуникативный тренинг. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили подготовки Физкультурное образование; безопасность жизнедеятельности / Русский язык; иностранный язык (английский язык) / Начальное; дошкольное образование / Математика; физика / История; правоформа(ы) обучения очная. Ишим, 2021. 15 стр.

Рабочая программа дисциплины (модуля) опубликована на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Коммуникативный тренинг [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/#>.

## 1. Пояснительная записка

Освоение дисциплины «Коммуникативный тренинг» будет способствовать развитию у студентов-бакалавров социального взаимодействия в рамках реализации образовательных программ посредством осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

**Цель:** Совершенствовать навыки социального взаимодействия посредством осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

### Задачи:

1. Формировать представление студентов о важнейших коммуникативных техниках, возможных барьерах в коммуникациях и путях их преодоления.
2. Развивать умение взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
3. Развивать способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

### Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Коммуникативный тренинг» относится к факультативным дисциплинам входит в вариативную часть программы бакалавриата по направлению подготовки. Для освоения дисциплины бакалавры используют знания, умения, приобретенные в результате освоения предшествующей дисциплины: «Образование как социокультурный феномен. Великие педагогические тексты и практики», имеет междисциплинарные связи с философией, историей являясь важным курсом в профессиональной подготовке бакалавра психолого-педагогического направления.

Компетенции, формируемые данной дисциплиной, направлены на совершенствование процесса профессиональной подготовки студентов посредством соединения учебного процесса с практико-ориентированной подготовкой бакалавров.

Входными знаниями и умениями обучающегося, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин являются представления и понятия о психолого-педагогических фактах и закономерностях, детерминирующих становление коммуникативной субъектности учащихся в персонализированном обучении в соответствии с их личностным развитием.

### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Код и наименование части компетенции (при наличии паспорта компетенций)	Планируемые результаты обучения (знаниевые/функциональные)
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата УК.3.4. Осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от	Знает: специфику осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде Умеет: взаимодействовать с участниками команды, осуществляя выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей.

	целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальной группе	
УК-4:Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.5. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	Знает специфику деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
		Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов (академические часы)	Часов в семестре (академические часы)
		2семестр
<b>Общий объем</b> <b>зач. ед.</b> <b>час</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>72</b>	<b>72</b>
Из них:		
<b>Часы контактной работы (всего):</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
Лекции	-	-
Практические занятия	18	18
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	-	-
Консультации и иная контактная работа	2	2
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

## 3. Система оценивания

### 3.1. Формой промежуточной аттестации является зачет.

Шкала перевода баллов в оценки:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено»;

Студенты, набравшие по дисциплине менее 30 баллов, к зачету не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче зачета, сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает зачет. Студентам, не набравшим в

семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи зачета.

Система оценивания реферата, мультимедийной презентации и других форм: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Подробная система оценивания в п.5.

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

Тематический план для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Консультации и иная контактная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие тренинга коммуникативной компетентности	4	-	4	-	
2.	Коммуникативная компетентность	4	-	4	-	
3.	Коммуникативные техники	4	-	4	-	
4.	Введение в концепцию активного слушания	2	-	2		
5.	Взаимосвязь коммуникации и социальной перцепции	2	-	2	-	
6.	Техники малого разговора	2	-	2	-	
	Зачет					2
	Итого (часов)	20	-	18		2

##### 4.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

Лекционные занятия по данным учебным планам не предусмотрены.

Вид аудиторной работы: *практические занятия*

**Практические занятия 1-2. Понятие тренинга коммуникативной компетентности**  
**Вопросы темы:**

1. Коммуникация как обмен информацией.
2. Вербальная и невербальная коммуникация.
3. Понятие коммуникативной ситуации.
4. Трудности коммуникации.
5. Использование знаковых систем в коммуникативном процессе.
6. Значение индивидуального восприятия.
7. Феномены и механизмы межличностного восприятия.
8. Область
9. Формулирование правил работы в тренинге.
10. Тренинг как модель партнерских отношений.
11. Эволюция тренинга.
12. Тенденции усиления роли общения в современной деловой коммуникации.

**Практические занятия 3-4. Коммуникативная компетентность.**

**Вопросы темы:**

1. Понятие коммуникативной компетентности.
2. Коммуникативная способность.
3. Коммуникативное знание.
4. Восприятие и передача коммуникативных сигналов.
5. Коммуникативные драмы.
6. Преодоление коммуникативных драм с помощью коммуникативных умений.
7. Активное слушание.
8. Регуляция эмоционального напряжения.

**Практические занятия 5-6. Коммуникативные техники.**

**Вопросы темы:**

1. Классификация техник активного слушания.
2. Техники постановки вопросов.
3. Техники малого разговора.
4. Техники вербализации.
5. Техники регуляции эмоционального напряжения.

**Практическое занятие 7. Введение в концепцию активного слушания.**

**Вопросы темы:**

1. Классификация техник активного слушания.
2. Развитие умения слушать и понимать партнера по общению как профессионально важное качество.
3. Барьеры общения.
4. Приёмы эффективного слушания.
5. Рефлексивное и нерефлексивное слушание.
6. Обратная связь.

**Практическое занятие 8. Взаимосвязь коммуникации и социальной перцепции**

**Вопросы темы:**

1. Значение навыков вербализации в профессиональной деятельности.
2. Роль навыков вербализации в технике активного слушания.
3. Формирование навыков вербализации.
4. Техника повторения при взаимодействии с партнером по общению в рамках активного слушания.
5. Техника перефразирования при взаимодействии с партнером по общению в рамках активного слушания.
6. Невербальные и паралингвистические сигналы.

**Практическое занятие 9. Техники малого разговора**

**Вопросы темы:**

1. Введение в технику малого разговора
2. Экспериментирование с техниками малого разговора
3. Введение техник регуляции эмоционального напряжения в беседе
4. Отработка техники «подчеркивания общности»
5. Отработка техники вербализации чувств в парах.

**Лабораторные занятия по данным учебным планам не предусмотрены.**

## 5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Понятие тренинга коммуникативной компетентности	<p><i>Вид самостоятельной работы: Деловая игра</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>Оценка «5» – каждым студентом предьявлен вариант своего понимания проблемы; появление у студентов нового смысла обсуждаемой проблемы; степень согласованности, возникающая при обсуждении проблемы достаточно высокая; при выработке решений использованы рекомендуемые приемы, методы; лимит времени не превышен; проявляется новизна, оригинальность, нестандартность действий студентов; ограничения игры учтены; принятое решение рационально; ошибки или противоречия в решении отсутствуют; проявляется техническая грамотность оформления решений; отмечается быстрота принятия решений; осуществлена экспертиза решений других групп, проявляется аргументированность при защите своих решений; ярко выражена согласованность решения внутри группы.</p> <p>Оценка «4» - предьявлен вариант своего понимания проблемы; появление у некоторых студентов нового смысла обсуждаемой проблемы; степень согласованности, возникающая при обсуждении проблемы достаточно высокая; при выработке решений использованы рекомендуемые приемы, методы; лимит времени не превышен; проявляется новизна, оригинальность, нестандартность действий студентов; ограничения игры не всегда учитываются; принятое решение рационально; имеется ряд ошибок или противоречий в решении; проявляется техническая грамотность оформления решений; отмечается быстрота принятия решений; осуществлена экспертиза решений других групп, проявляется аргументированность при защите своих решений; выражена согласованность решения внутри группы.</p> <p>Оценка «3» – предьявлен вариант своего понимания проблемы; степень согласованности, возникающая при обсуждении проблемы низкая; при выработке решений использованы отдельные рекомендуемые приемы, методы; лимит времени превышен; слабо проявляется новизна, оригинальность, нестандартность действий</p>

		<p>студентов; ограничения игры не всегда учитываются; принятое решение рационально; имеется ряд ошибок или противоречий в решении; техническая грамотность оформления решений не проявляется; отмечается затруднения в принятии решений; слабо проявляется аргументированность при защите своих решений; не выражена согласованность решения внутри группы.</p> <p>Оценка «2» – предъявлен сомнительный вариант своего понимания проблемы; степень согласованности, возникшая при обсуждении проблемы отсутствует; при выработке решений не использованы рекомендуемые приемы, методы; лимит времени превышен; не проявляется новизна, оригинальность, нестандартность действий студентов; ограничения игры не учитываются; принятое решение не рационально; имеются грубые ошибки или противоречия в решении; техническая грамотность оформления решений отсутствует; отмечается затруднения в принятии решений; не проявляется аргументированность при защите своих решений; не выражена согласованность решения внутри группы.</p> <p>Итого по представленным критериям: 10 баллов. Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).</p> <p><b>Максимальное количество баллов: 0 – 10.</b></p>
2.	Коммуникативная компетентность	<p><i>Вид самостоятельной работы: Тренинг</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>Оценка «5» – участники тренинга доброжелательны, принимают все, что предлагает тренер группы; факты, навыки и принципы были усвоены участниками, они выработали способность в какой-то степени пользоваться ими; все выученное на тренинге не только усвоено участниками, но и проявляется в изменении их поведения; цель тренинга достигнута полностью.</p> <p>Оценка «4» - участники тренинга доброжелательны, принимают все, что предлагает тренер группы; основные факты, навыки и принципы были усвоены участниками, они выработали способность в какой-то степени пользоваться ими; все выученное на тренинге усвоено участниками; цель тренинга достигнута.</p> <p>Оценка «3» – не все участники тренинга, принимают все, что предлагает тренер группы, проявляется настороженность и опасение; факты, навыки и принципы были усвоены участниками частично; выученное на тренинге усвоено не всеми участниками; цель тренинга достигнута частично.</p> <p>Оценка «2» – большинство или все тренинга, не принимают то, что предлагает тренер группы, проявляется настороженность и опасение; факты,</p>

		<p>навыки и принципы не были усвоены участниками; цель тренинга не достигнута.          Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).  <b>Максимальное количество баллов: 0 – 10.</b></p>
3.	Коммуникативные техники	<p><b>Вид самостоятельной работы: Деловая игра</b>  <b>Критерии оценки:</b>          Оценка «5» – каждым студентом предъявлен вариант своего понимания проблемы; появление у студентов нового смысла обсуждаемой проблемы; степень согласованности, возникающая при обсуждении проблемы достаточно высокая; при выработке решений использованы рекомендуемые приемы, методы; лимит времени не превышен; проявляется новизна, оригинальность, нестандартность действий студентов; ограничения игры учтены; принятое решение рационально; ошибки или противоречия в решении отсутствуют; проявляется техническая грамотность оформления решений; отмечается быстрота принятия решений; осуществлена экспертиза решений других групп, проявляется аргументированность при защите своих решений; ярко выражена согласованность решения внутри группы.          Оценка «4» - предъявлен вариант своего понимания проблемы; появление у некоторых студентов нового смысла обсуждаемой проблемы; степень согласованности, возникающая при обсуждении проблемы достаточно высокая; при выработке решений использованы рекомендуемые приемы, методы; лимит времени не превышен; проявляется новизна, оригинальность, нестандартность действий студентов; ограничения игры не всегда учитываются; принятое решение рационально; имеется ряд ошибок или противоречий в решении; проявляется техническая грамотность оформления решений; отмечается быстрота принятия решений; осуществлена экспертиза решений других групп, проявляется аргументированность при защите своих решений; выражена согласованность решения внутри группы.          Оценка «3» – предъявлен вариант своего понимания проблемы; степень согласованности, возникающая при обсуждении проблемы низкая; при выработке решений использованы отдельные рекомендуемые приемы, методы; лимит времени превышен; слабо проявляется новизна, оригинальность, нестандартность действий студентов; ограничения игры не всегда учитываются; принятое решение рационально; имеется ряд ошибок или противоречий в решении; техническая грамотность оформления решений не проявляется; отмечается затруднения в принятии решений; слабо проявляется аргументированность при защите своих</p>

		<p>решений; не выражена согласованность решения внутри группы.</p> <p>Оценка «2» – предъявлен сомнительный вариант своего понимания проблемы; степень согласованности, возникшая при обсуждении проблемы отсутствует; при выработке решений не использованы рекомендуемые приемы, методы; лимит времени превышен; не проявляется новизна, оригинальность, нестандартность действий студентов; ограничения игры не учитываются; принятое решение не рационально; имеются грубые ошибки или противоречия в решении; техническая грамотность оформления решений отсутствует; отмечается затруднения в принятии решений; не проявляется аргументированность при защите своих решений; не выражена согласованность решения внутри группы.</p> <p>Итого по представленным критериям: 10 баллов.          Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).</p> <p><b>Максимальное количество баллов: 0 – 10.</b></p>
4.	Введение в концепцию активного слушания	<p><i>Вид самостоятельной работы: Тренинг</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>Оценка «5» – участники тренинга доброжелательны, принимают все, что предлагает тренер группы; факты, навыки и принципы были усвоены участниками, они выработали способность в какой-то степени пользоваться ими; все выученное на тренинге не только усвоено участниками, но и проявляется в изменении их поведения; цель тренинга достигнута полностью.</p> <p>Оценка «4» - участники тренинга доброжелательны, принимают все, что предлагает тренер группы; основные факты, навыки и принципы были усвоены участниками, они выработали способность в какой-то степени пользоваться ими; все выученное на тренинге усвоено участниками; цель тренинга достигнута.</p> <p>Оценка «3» – не все участники тренинга, принимают все, что предлагает тренер группы, проявляется настороженность и опасение; факты, навыки и принципы были усвоены участниками частично; выученное на тренинге усвоено не всеми участниками; цель тренинга достигнута частично.</p> <p>Оценка «2» – большинство или все тренинга, не принимают то, что предлагает тренер группы, проявляется настороженность и опасение; факты, навыки и принципы не были усвоены участниками; цель тренинга не достигнута.</p> <p>Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).</p> <p><b>Максимальное количество баллов: 0 – 10.</b></p>

5.	Взаимосвязь коммуникации и социальной перцепции	<p><i>Вид самостоятельной работы:</i> <b>Игровые имитационные действия</b></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>Оценка «5»– участники действуют с учетом позиций другого; берут на себя инициативу при решении проблем; способны находить пути решения возникающих трудностей, выработать общую точку зрения; проявляется стремление понять и прислушаться к точке зрения других; выявлены умения различать эмоциональное состояние участников и использовать это в ходе общения; отмечается способность проявлять профессиональные умения, профессионально-значимые качества.</p> <p>Оценка «4»- участники действуют с учетом позиций другого; берут на себя инициативу при решении проблем; способны находить некоторые пути решения возникающих трудностей, выработать общую точку зрения; проявляется стремление понять и прислушаться к точке зрения других; выявлены умения различать эмоциональное состояние участников и использовать это в ходе общения; частично проявляют профессиональные умения, профессионально-значимые качества.</p> <p>Оценка «3»– не все участники действуют с учетом позиций другого и берут на себя инициативу при решении проблем; большинство участников не способны находить пути решения возникающих трудностей, выработать общую точку зрения; проявляется стремление понять и прислушаться к точке зрения других; проявляются затруднения в определении эмоционального состояния участников; частично проявляют профессиональные умения, профессионально-значимые качества.</p> <p>Оценка «2» – участники действуют без учета позиций другого и не берут на себя инициативу при решении проблем; большинство участников не способны находить пути решения возникающих трудностей, выработать общую точку зрения; не проявляется стремление понять и прислушаться к точке зрения других; проявляются значительные затруднения в определении эмоционального состояния участников; не проявляются профессиональные умения, профессионально-значимые качества.</p> <p>Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).</p> <p><b>Максимальное количество баллов: 0 – 10.</b></p>
6.	Техники малого разговора	<p><i>Вид самостоятельной работы:</i> <b>Тренинг</b></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>Оценка «5» – участники тренинга доброжелательны, принимают все, что предлагает тренер группы; факты,</p>

		<p>навыки и принципы были усвоены участниками, они выработали способность в какой-то степени пользоваться ими; все выученное на тренинге не только усвоено участниками, но и проявляется в изменении их поведения; цель тренинга достигнута полностью.</p> <p>Оценка «4» - участники тренинга доброжелательны, принимают все, что предлагает тренер группы; основные факты, навыки и принципы были усвоены участниками, они выработали способность в какой-то степени пользоваться ими; все выученное на тренинге усвоено участниками; цель тренинга достигнута.</p> <p>Оценка «3» – не все участники тренинга, принимают все, что предлагает тренер группы, проявляется настороженность и опасение; факты, навыки и принципы были усвоены участниками частично; выученное на тренинге усвоено не всеми участниками; цель тренинга достигнута частично.</p> <p>Оценка «2» – большинство или все тренинга, не принимают то, что предлагает тренер группы, проявляется настороженность и опасение; факты, навыки и принципы не были усвоены участниками; цель тренинга не достигнута.</p> <p>Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).</p> <p><b>Максимальное количество баллов: 0 – 10.</b></p>
--	--	--

## 6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

### 6.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Формой промежуточной аттестации является зачет.

#### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Коммуникация как обмен информацией.
2. Вербальная и невербальная коммуникация.
3. Понятие коммуникативной ситуации.
4. Трудности коммуникации.
5. Использование знаковых систем в коммуникативном процессе.
6. Значение индивидуального восприятия.
7. Феномены и механизмы межличностного восприятия.
8. Область
9. Формулирование правил работы в тренинге.
10. Тренинг как модель партнерских отношений.
11. Эволюция тренинга.
12. Тенденции усиления роли общения в современной деловой коммуникации.
13. Понятие коммуникативной компетентности.
14. Коммуникативная способность.

15. Коммуникативное знание.
16. Восприятие и передача коммуникативных сигналов.
17. Коммуникативные драмы.
18. Преодоление коммуникативных драм с помощью коммуникативных умений.
19. Активное слушание.
20. Регуляция эмоционального напряжения.
21. Классификация техник активного слушания.
22. Техники постановки вопросов.
23. Техники малого разговора.
24. Техники вербализации.
25. Техники регуляции эмоционального напряжения.
26. Классификация техник активного слушания.
27. Развитие умения слушать и понимать партнера по общению как профессионально важное качество.
28. Барьеры общения.
29. Приёмы эффективного слушания.
30. Рефлексивное и нерефлексивное слушание.
31. Обратная связь.
32. Значение навыков вербализации в профессиональной деятельности.
33. Роль навыков вербализации в технике активного слушания.
34. Формирование навыков вербализации.
35. Техника повторения при взаимодействии с партнером по общению в рамках активного слушания.
36. Техника перефразирования при взаимодействии с партнером по общению в рамках активного слушания.
37. Невербальные и паралингвистические сигналы.
38. Введение в технику малого разговора
39. Экспериментирование с техниками малого разговора
40. Введение техник регуляции эмоционального напряжения в беседу
41. Отработка техники «подчеркивания общности»
42. Отработка техники вербализации чувств в парах.

## 6.2 Критерии оценивания компетенций:

Таблица 4

### Карта критериев оценивания компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1.	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата УК.3.4. Осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по	Деловая игра Тренинг Игровые имитационные действия	Грамотно осуществляет социальное взаимодействие, успешно выполняя свою роль в команде

		этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальной группе		
2.	УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.5. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	Деловая игра Тренинг Игровые имитационные действия	Корректно осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1. Основная литература:

1. Кондратьев, М. Ю. Психология отношений межличностной значимости : учеб.пособие / М. Ю. Кондратьев, Ю. М. Кондратьев. - 2-е изд. – Москва: Саратов. - 2019. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/8820>(дата обращения: 15.03.2020). Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
2. Пахальян, В. Э. Практическая психология. Введение : учеб.пособие / В. Э. Пахальян. - 2-е изд. - Саратов, 2018. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/76800> (дата обращения: 15.03.2020). Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Евтихов, О.В. Практика психологического тренинга / О.В. Евтихов. – Санкт-Петербург, 2004. - URL :<https://znanium.com/read?id=287626>(дата обращения: 15.03.2020). Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
2. Марусева И. В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии): учебное пособие для вузов / И. В. Марусева. – Саратов, 2016. – URL :<http://www.iprbookshop.ru/39001>(дата обращения: 15.03.2020). Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

### 7.3 Интернет-ресурсы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года. Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>
2. Федеральное агентство по образованию РФ - Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; Информация; Новости; Статистика и др.) – URL: ed.gov11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов – URL: window.edu.ru

### 7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	Сторонняя	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026

2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025
5.	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС»	Сторонняя	<a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a>	ООО "ИВИС". Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022

**8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

– Лицензионное ПО:

операционная система Альт Образование,  
офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math),  
платформа для электронного обучения Microsoft Teams

**9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Проектор Epson EMP-X5; Экран настенный LumienEcoPicture 200\*200; Переносное оборудование: Ноутбук HP 2000-2D005R Via E1-1500, ОЗУ 4GB, HDD 500 GB видео AMD Radeon HD 7310 Graphics.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

А.Г. Поливаев

23.06.2021

## МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма обучения очная

Ермакова Елена Владимировна. Математический анализ. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Математика; физика», форма обучения очная. Ишим, 2021.

Рабочая программа дисциплины (модуля) опубликована на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: <https://ishim.utmn.ru/sveden/educaton/#>.

## 1. Пояснительная записка

Цели освоения дисциплины: ознакомление с фундаментальными методами дифференциального и интегрального исчисления, формирование систематических знаний в области математического анализа, о его месте и роли в системе математических наук, приложениях в естественных науках

Задачи освоения дисциплины:

в области педагогической деятельности:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- привитие навыков современных видов математического мышления;

в области культурно-просветительской деятельности:

- привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования

### 1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) входит в блок Б1 Дисциплины (модули) обязательной части учебного плана «Математический анализ».

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, профессиональные качества личности, сформированные в процессе изучения предметов «Алгебра и теория чисел», «Геометрия» и др. цикла дисциплин направления подготовки. Знания, умения и личностные качества будущего бакалавра, формируемые в процессе изучения дисциплины, будут использоваться в дальнейшем в профессиональной деятельности выпускников вуза.

### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Код и наименование части компетенции	Планируемые результаты обучения: (знаниевые/функциональные)
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК.8.1. Демонстрирует специальные научные знания и способность провести исследование, в том числе в предметной области.	Знает вычислять пределы, находить производные и вычислять интегралы; используя определения, проводить исследования, связанные с основными понятиями;  Умеет вычислять пределы, находить производные и вычислять интегралы; используя определения, проводить исследования, связанные с основными понятиями;
ПК-1: Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных	ПК.1.1. Квалифицированно планирует и проводит уроки/ (или учебные занятия) по предмету/ предметам) обучения на основе современных теорий и стратегий	Знает современными знаниями о математическом анализе и его приложениях; применять методы математического анализа к доказательству теорем и решению задач;

особенностей обучающихся	обучения и воспитания с учетом гетерогенности групп согласно освоенному профилю (профилям) подготовки.	Умеет применять методы математического анализа к доказательству теорем и решению задач;
--------------------------	--	---

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	Часов в семестре	
		3	4
<b>Общий объем</b> <b>зач. ед.</b> <b>час</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	<b>288</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Из них:			
<b>Часы контактной работы (всего):</b>	<b>148</b>	<b>74</b>	<b>74</b>
Лекции	72	36	36
Практические занятия	72	36	36
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	-		
Консультации и иная контактная работа	4	2	2
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	<b>140</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)	Экзамен	Экзамен	Экзамен

## 3. Система оценивания

**3.1.** Текущий контроль осуществляется на практических занятиях и по всем формам самостоятельной работы обучающихся.

Учебные работы, выполняемые студентом в процессе обучения по данной дисциплине, оцениваются в баллах: составление конспектов лекций, работа на практических занятиях, выполнение аудиторных проверочных работ, выполнение домашних самостоятельных работ, составление технологических карт уроков математики, написание математических диктантов, выполнение методического проекта.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является экзамен.

Оценка за экзамен может быть получена до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, то он допускается к экзамену и сдает его путем устного ответа на теоретический вопрос, а также письменного выполнения задания по одному из вопросов к экзаменам. За устный ответ студент может получить от 0 до 20 баллов, за письменное задание также от 0 до 20 баллов, которые суммируются к текущему рейтингу студента. По общей сумме баллов выставляется окончательная оценка в соответствии со следующими критериями:

61-75 баллов – «удовлетворительно»;

76-90 баллов – «хорошо»;

91-100 баллов – «отлично».

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

## 3 семестр

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				Консультации и иная контактная работа
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1	Числовые последовательности	4	2	2	-	
2	Предел функции	8	4	4	-	
3	Непрерывность и точки разрыва функции	2	2	2	-	
4	Дифференциал функции одного переменного. Производные и дифференциалы высших порядков	8	4	4	-	
5	Основные теоремы дифференциального исчисления	12	6	6	-	
6	Исследования функции и построения графиков	12	6	6	-	
7	Предел и непрерывность функций нескольких переменных. Частные производные и полный дифференциал	4	2	2	-	
8	Дифференцирование сложных и неявных функций. Частные производные и дифференциалы высших порядков	4	2	2	-	
9	Геометрические приложения частных производных. Экстремумы функций многих переменных	4	2	2	-	
10	Предел и непрерывность функций нескольких переменных. Частные производные и полный дифференциал	4	2	2	-	
11	Дифференцирование сложных и неявных функций. Частные производные и дифференциалы высших порядков	4	2	2	-	
12	Геометрические приложения частных производных. Экстремумы функций многих переменных	4	2	2	-	

	Консультация перед экзаменом	-	-	-	-	2
	Экзамен	2	-	-	-	0,25
	Итого (часов)	74	36	36	-	2,25

## 4 семестр

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				Иные виды контактной работы
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1	Неопределенный интеграл и методы его вычисления	26	8	8		
2	Определенный интеграл и его вычисление	4	2	2		
3	Приложения определенного интеграла	8	4	4		
4	Двойной интеграл и его вычисление	4	2	2		
5	Геометрические и физические приложения двойного интеграла	4	2	2		
6	Тройной интеграл и его вычисление	4	2	2		
7	Геометрические и физические приложения тройного интеграла	4	2	2		
8	Нахождение сумм числовых рядов. Геометрическая прогрессия	4	2	2	-	
9	Признаки сходимости числовых рядов	4	2	2	-	
10	Знакопеременные ряды. Признак Лейбница. Абсолютная сходимость	4	2	2	-	
11	Функциональные ряды	4	2	2	-	
12	Степенные ряды. Разложение функций в степенные ряды. Приложения степенных рядов	4	2	2	-	
13	Тригонометрические ряды	4	2	2	-	
14	Приближение функций многочленами. Разложение функции в ряд Фурье	4	2	2	-	
	Консультация перед экзаменом	-	-	-	-	2

Экзамен	2	-	-	-	0,25
Итого (часов)	74	36	36	-	2,25

#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

##### Дифференциальное исчисление (3 семестр)

##### 1. ТЕОРИЯ ПРЕДЕЛОВ, НЕПРЕРЫВНОСТЬ ФУНКЦИИ ОДНОГО ПЕРЕМЕННОГО.

Числовые последовательности. Предел функции. Непрерывность и точки разрыва функции.

##### 2. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ ОДНОГО ПЕРЕМЕННОГО

Задачи, приводящие к понятию производной. Дифференциал функции одного переменного. Производные и дифференциалы высших порядков. Основные теоремы дифференциального исчисления. Исследования функции и построения графиков.

##### 3. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ

Предел и непрерывность функций нескольких переменных. Частные производные и полный дифференциал. Дифференцирование сложных и неявных функций. Частные производные и дифференциалы высших порядков. Геометрические приложения частных производных. Экстремумы функций многих переменных.

##### Интегралы (4 семестр)

##### 1. НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ИНТЕГРАЛ

Неопределенный интеграл и методы его вычисления. Определенный интеграл и его вычисление. Приложения определенного интеграла.

##### 2. ОПРЕДЕЛЁННЫЙ ИНТЕГРАЛ

Двойной интеграл и его вычисление. Геометрические и физические приложения двойного интеграла. Тройной интеграл и его вычисление. Геометрические и физические приложения тройного интеграла.

##### 3. ДВОЙНОЙ И ТРОЙНОЙ ИНТЕГРАЛ

Предел и непрерывность функций нескольких переменных. Частные производные и полный дифференциал. Дифференцирование сложных и неявных функций. Частные производные и дифференциалы высших порядков. Геометрические приложения частных производных. Экстремумы функций многих переменных.

##### Ряды (4 семестр)

##### 1. ЧИСЛОВЫЕ РЯДЫ

Нахождение сумм числовых рядов. Геометрическая прогрессия. Признаки сходимости числовых рядов. Знакопередающие ряды. Признак Лейбница. Абсолютная сходимость.

##### 2. СТЕПЕННЫЕ РЯДЫ

Функциональные ряды. Степенные ряды. Разложение функций в степенные ряды. Приложения степенных рядов.

##### 3. РЯДЫ ФУРЬЕ

Тригонометрические ряды. Приближение функций многочленами. Разложение функции в ряд Фурье.

#### 5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1	Числовые последовательности	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре 3. Конспектирование и разбор решенных примеров по методической литературе.
2	Предел функции	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре 3. Конспектирование и разбор решенных примеров по методической литературе.
3	Непрерывность и точки разрыва функции	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
4	Дифференциал функции одного переменного. Производные и дифференциалы высших порядков	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре 3. Конспектирование и разбор решенных примеров по методической литературе.
5	Основные теоремы дифференциального исчисления	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
6	Исследования функции и построения графиков	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
7	Предел и непрерывность функций нескольких переменных. Частные производные и полный дифференциал	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
8	Дифференцирование сложных и неявных функций. Частные производные и дифференциалы высших порядков	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
9	Геометрические приложения частных производных. Экстремумы функций многих переменных	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре 3. Конспектирование и разбор решенных примеров по методической литературе.

10	Предел и непрерывность функций нескольких переменных. Частные производные и полный дифференциал	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре 3. Конспектирование и разбор решенных примеров по методической литературе.
11	Дифференцирование сложных и неявных функций. Частные производные и дифференциалы высших порядков	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
12	Геометрические приложения частных производных. Экстремумы функций многих переменных	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре

#### 4 семестр

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1	Неопределенный интеграл и методы его вычисления	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре 3. Конспектирование и разбор решенных примеров по методической литературе.
2	Определенный интеграл и его вычисление	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
3	Приложения определенного интеграла	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
4	Двойной интеграл и его вычисление	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
5	Геометрические и физические приложения двойного интеграла	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
6	Тройной интеграл и его вычисление	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
7	Геометрические и физические приложения тройного интеграла	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре

8	Нахождение сумм числовых рядов. Геометрическая прогрессия	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
9	Признаки сходимости числовых рядов	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
10	Знакопередающиеся ряды. Признак Лейбница. Абсолютная сходимость	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре 3. Конспектирование и разбор решенных примеров по методической литературе.
11	Функциональные ряды	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
12	Степенные ряды Разложение функций в степенные ряды	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
13	Приложения степенных рядов	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре
14	Тригонометрические ряды	1. Чтение лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к проверочным работам 2. Чтение дополнительной литературы, подготовка к выступлению на семинаре

## 6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

### 6.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

#### 1. Вопросы к экзамену (1 семестр)

1. Действительные числа и их свойства. Аксиома непрерывности.
2. Представление действительных чисел бесконечными десятичными дробями и изображение действительных чисел на прямой.
3. Числовые множества. Ограниченные и неограниченные множества. Неограниченность сверху множества натуральных чисел.
4. Верхняя и нижняя грани числового множества. Теорема существования верхней и нижней граней.
5. Свойства верхних и нижних граней числовых множеств.
6. Определение предела последовательности. Сходящиеся и расходящиеся последовательности. Примеры.
7. Ограниченные и неограниченные последовательности. Ограниченность сходящейся последовательности.
8. Бесконечно малые последовательности и их свойства.
9. Бесконечно большие последовательности и их связь с бесконечно малыми.
10. Арифметические свойства предела последовательности.

11. Теорема о предельном переходе в неравенствах.
12. Теорема о пределе промежуточной последовательности.
13. Монотонные последовательности. Теорема о пределе монотонной и ограниченной последовательности.
14. Число  $e$ .
15. Теорема Кантора.
16. Подпоследовательности. Теорема о пределе подпоследовательности сходящейся последовательности. Теорема Больцано-Вейерштрасса.
17. Числовые функции. Способы задания и график функции. Арифметические операции над функциями.
18. Композиция функций. Обратная функция.
19. Монотонные функции. Периодические функции. Четные и нечетные функции.
20. Степенная функция с натуральным, целым и рациональным показателями.
21. Определение степени с действительным показателем.
22. Показательная функция и ее свойства.
23. Логарифмическая функция и ее свойства.
24. Тригонометрические и обратные тригонометрические функции.
25. Определение предела функции. Примеры.
26. Эквивалентность определений предела функции в точке.
27. Арифметические свойства предела функции.
28. Теорема о предельном переходе в неравенствах.
29. Теорема о пределе промежуточной функции.
30. Предел отношения синуса к аргументу, стремящемуся к нулю. (I-й замечательный предел)
31. Бесконечно малые функции и их свойства. Бесконечно большие функции и их связь с бесконечно малыми.
32. Расширение понятия предела функции на бесконечно удаленные точки.
33. Показательно-степенная функция. Пределы, связанные с числом  $e$ .
34. Пределы функции слева и справа.
35. Определение непрерывности функции в точке и на множестве. Примеры непрерывных и разрывных функций. Свойства непрерывных функций; непрерывность суммы, произведения, частного и композиции.
36. Теорема о непрерывности обратной функции.
37. Точки разрыва и их классификация. Точки разрыва монотонной функции.
38. Теорема о промежуточном значении непрерывной функции.
39. Теоремы об ограниченности и о наибольшем и наименьшем значениях непрерывной функции.
40. Равномерная непрерывность функции на множестве. Примеры равномерно и неравномерно непрерывных функций.
41. Свойства равномерно непрерывных функций.
42. Теорема о равномерной непрерывности функции непрерывной на отрезке.
43. Определение дифференцируемости функции и производной. Производные основных элементарных функций.
44. Геометрический и физический смыслы дифференцируемости и производной. Уравнение касательной к графику дифференцируемой функции.
45. Необходимое и достаточное условие дифференцируемости. Непрерывность дифференцируемой функции.
46. Дифференцирование суммы, произведения и частного. Дифференцирование композиции и обратной функции.
47. Дифференциал, его геометрический и физический смыслы.
48. Инвариантность формы дифференциала относительно замены переменной.
49. Производные и дифференциалы высших порядков.

50. Теорема Ферма.
51. Теорема Ролля.
52. Теорема Лагранжа.
53. Теорема Коши.
54. Правило Лопиталья для раскрытия неопределенностей типа  $0/0$ ,  $\infty/\infty$ .
55. Формула Тейлора.
56. Вычисление приближенных значений функций с помощью формулы Тейлора.
57. Исследование функции на возрастание, убывание с помощью производной.
58. Исследование функции на экстремум с помощью производной.
59. Выпуклые функции и точки перегиба. Необходимое и достаточное условие выпуклости дифференцируемой функции.
60. Необходимое и достаточное условия точки перегиба.
61. Асимптоты.
62. Параметрически заданные кривые. Примеры.
63. Кривые, заданные уравнением в полярных координатах. Примеры.
64. Параметрически заданные функции и их дифференцирование. Нахождение касательных к параметрически заданным кривым на плоскости.

## 2. Вопросы к экзамену (4 семестр)

1. Определение первообразной функции и неопределенного интеграла. Таблица неопределенных интегралов основных элементарных функций.
2. Свойства неопределенного интеграла: вынесение постоянного множителя за знак интеграла, интегрирование суммы.
3. Интегрирование по частям.
4. Замена переменных в неопределенном интеграле.
5. Интегрирование рациональных функций.
6. Интегрирование простейших иррациональных функций. Подстановки Эйлера.
7. Интегрирование тригонометрических функций.
8. Интегральные суммы Римана и определенный интеграл.
9. Простейшие свойства определенного интеграла: вынесение постоянного множителя за знак интеграла, интегрирование суммы, интегрирование неравенств.
10. Ограниченность интегрируемой функции.
11. Верхние и нижние суммы Дарбу.
12. Критерий интегрируемости.
13. Аддитивность определенного интеграла.
14. Интегрируемость непрерывной функции.
15. Интегрируемость ограниченной функции, имеющей конечное число точек разрыва.
16. Интегрируемость монотонной функции.
17. Определенный интеграл с переменным верхним пределом и его свойства.
18. Непрерывность определенного интеграла как функции верхнего предела.
19. Дифференцирование интеграла с переменным верхним пределом. Формула Ньютона-Лейбница.
20. Интегрирование по частям и заменой переменной в определенном интеграле.
21. Понятие квадратуемой фигуры на плоскости и ее площади. Примеры.
22. Свойства квадратуемых фигур.
23. Критерий квадратуемости.
24. Вычисление площади криволинейной трапеции с помощью определенного интеграла.
25. Нахождение площади криволинейного сектора, заданного уравнением в полярных координатах.
26. Понятие спрямляемой кривой на плоскости и ее длины. Примеры.

27. Вычисление длины гладкой кривой с помощью определенного интеграла.
28. Понятие кубированного тела в пространстве и его объема. Примеры.
29. Вычисление объема тела вращения с помощью определенного интеграла.
30. Вычисление площади поверхности тела вращения.
31. Приложение определенного интеграла к нахождению пройденного пути, массы, работы, статических моментов и координат центра тяжести и др.
32. Расширение понятия определенного интеграла на случаи некомпактных промежутков и неограниченных функций. Несобственные интегралы и их свойства.
33. Необходимое и достаточное условие сходимости несобственного интеграла от неотрицательной функции. Абсолютно сходящиеся несобственные интегралы.
34. Сходящиеся и расходящиеся несобственные интегралы. Необходимое и достаточное условие сходимости несобственного интеграла от неотрицательной функции.
35. Абсолютно сходящиеся несобственные интегралы.
36. Расширение понятия определенного интеграла на неограниченные функции. Несобственные интегралы второго типа и их свойства.

### 3. Вопросы к экзамену

1. Понятие числового ряда и его суммы. Примеры. Геометрическая прогрессия.
2. Сходящиеся и расходящиеся числовые ряды. Простейшие свойства сходящихся рядов: умножение на константу и сумма сходящихся рядов.
3. Необходимое условие сходимости. Гармонический ряд.
4. Сходимость рядов с неотрицательными членами. Необходимое и достаточное условие сходимости ряда с неотрицательными членами.
5. Сравнение сходимости рядов с неотрицательными членами.
6. Признак Даламбера сходимости рядов.
7. Признак Коши сходимости рядов.
8. Интегральный признак сходимости.
9. Знакопередающиеся ряды. Признак Лейбница.
10. Абсолютно сходящиеся ряды и их свойства.
11. Теорема о перестановке членов абсолютно сходящегося ряда.
12. Условно сходящиеся; ряды. Теорема Римана.
13. Функциональные последовательности и ряды. Сходимость и равномерная сходимость функциональных последовательностей и рядов. Область сходимости. Примеры.
14. Свойства равномерно сходящихся функциональных последовательностей и рядов.
15. Необходимое и достаточное условие равномерной сходимости.
16. Признак Вейерштрасса равномерной сходимости функциональных рядов.
17. Непрерывность предела равномерно сходящейся последовательности и суммы равномерно сходящегося ряда непрерывных функций.
18. Интегрирование равномерно сходящихся функциональных последовательностей и рядов.
19. Дифференцирование равномерно сходящихся функциональных последовательностей и рядов.
20. Определение степенного ряда. Теорема Абеля. Область сходимости степенного ряда. Свойства степенных рядов. Радиус сходимости степенного ряда.
21. Ряды Тейлора. Разложение в ряд Тейлора основных элементарных функций.
22. Определение тригонометрического ряда и ряда Фурье. Формулы для коэффициентов ряда Фурье.
23. Теорема о разложении в ряд Фурье кусочно-гладкой функции.
24. Равномерная сходимость ряда Фурье. Неравенство Бесселя. Теорема о равномерной сходимости ряда Фурье непрерывно дифференцируемой функции.
25. Окрестности точек. Внутренние, внешние и граничные точки множества. Ограниченные множества. Компактные множества. Связные множества.

26. Сходящиеся и расходящиеся последовательности. Примеры.
27. Ограниченность сходящейся последовательности.
28. Теорема об ограниченности непрерывной функции на компактном множестве.
29. Теорема о наибольшем и наименьшем значениях непрерывной функции.
30. Теорема о промежуточном значении непрерывной функции.
31. Равномерная непрерывность функции нескольких переменных и ее свойства.
32. Теорема о равномерной непрерывности функции, непрерывной на компактном множестве.
33. Определение частных производных функции нескольких переменных. Примеры.
34. Определение дифференцируемости функции нескольких переменных и его геометрический смысл.
35. Дифференциал и его геометрический смысл.
36. Уравнение касательной плоскости к графику дифференцируемой функции.
37. Непрерывность дифференцируемой функции.
38. Существование частных производных у дифференцируемой функции.
39. Дифференцирование суммы, произведения и частного.
40. Дифференцирование композиции. Достаточное условие дифференцируемости.
41. Производные по направлениям. Примеры.
42. Градиент функции и его геометрический смысл.
43. Частные производные высших порядков и условия их независимости от порядка дифференцирования.
44. Дифференциалы высших порядков.
45. Формула Тейлора для функции нескольких переменных. Вычисление приближенных значений функций нескольких переменных с помощью формулы Тейлора.
46. Экстремумы функции нескольких переменных. Необходимое условие экстремума.
47. Достаточное условие экстремума функции нескольких переменных.
48. Нахождение наибольших и наименьших значений функции нескольких переменных.
49. неявно заданные функции и их дифференцирование.
50. Интеграл функции двух переменных и его свойства.
51. Критерий интегрируемости. Интегрируемость непрерывной функции. Сведение двойного интеграла к повторному.
52. Преобразование плоских областей при регулярном отображении. Якобиан регулярного отображения как коэффициент искажения площади.
53. Замена переменных в двойном интеграле.
54. Переход к полярным координатам.
55. Приложения двойного интеграла к вычислению объема тела и к нахождению площади поверхности, к нахождению массы неоднородной пластины, статических моментов и координат центра тяжести.
56. Тройной интеграл и его основные свойства. Сведение тройного интеграла к повторному. Замена переменных в тройном интеграле.
57. Переход к цилиндрическим и сферическим координатам.
58. Определение криволинейного интеграла и его свойства.

## 6.2 Критерии оценивания компетенций:

Таблица 4

### Карта критериев оценивания компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми	Оценочные материалы	Критерии оценивания

		результатами обучения		
1.	ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знает приемы вычисления пределы, нахождения производных и приемы вычисления интегралов; используя определения, проводить исследования, связанные с основными понятиями;</p> <p>Умеет вычислять пределы, находить производные и вычислять интегралы; используя определения, проводить исследования, связанные с основными понятиями;</p>	<p>Коллоквиум</p> <p>Контрольная работа Зачет</p> <p>Экзамен</p>	<p>За каждый вопрос начисляется 1 балл.</p> <p>За каждое задание начисляется по 2 балла.</p> <p>Характеристики ответа на зачете: знание теории (0-10 баллов), раскрытие воспитательного потенциала темы (0-10 баллов), приведение примеров (0-10 баллов)</p> <p>Характеристики ответа на экзамене: знание теории (0-20 баллов), умение применить теорию на практике (0-20 баллов).</p>
2	ПК-1: Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	<p>Знает современные знания о математическом анализе и его приложениях; методы математического анализа к доказательству теорем и решению задач;</p> <p>Умеет применять методы математического анализа к доказательству теорем и решению задач;</p>	<p>Коллоквиум</p> <p>Контрольная работа Зачет</p> <p>Экзамен</p>	<p>За каждый вопрос начисляется 1 балл.</p> <p>За каждое задание начисляется по 2 балла.</p> <p>Характеристики ответа на зачете: знание теории (0-10 баллов), раскрытие воспитательного потенциала темы (0-10 баллов), приведение примеров (0-10 баллов)</p> <p>Характеристики ответа на экзамене: знание теории (0-20 баллов), умение применить теорию на практике (0-20 баллов).</p>

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

1. Шершнева, В. Г. Математический анализ: сборник задач с решениями [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Г. Шершнева. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 164 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/342088>(Дата обращения: 10.04.2020)

2. Пантелеев, А. В. Математический анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Пантелеев, Н. И. Савостьянова, Н. М. Федорова. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 502 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1077332>(Дата обращения: 10.04.2020)

### 7.2 Дополнительная литература:

1. Математический анализ: учеб.пособие для бакалавров / А.М. Кытманов [и др.] ; под общ. ред. А.М. Кытманова. - М. :Юрайт, 2012. - 607 с. – 1 экз.

### 7.3 Интернет-ресурсы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года. Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>

2. Федеральное агентство по образованию РФ - Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; Информация; Новости; Статистика и др.) – URL: ed.gov11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов – URL: window.edu.ru

### 7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	Сторонняя	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025
5.	Универсальная справочно-информационная	Сторонняя	<a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a>	ООО "ИВИС". Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на

	полнотекстовая база данных "EastView" ООО «ИВИС»			период до 31.12.2022
--	--	--	--	----------------------

**8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

- Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства: платформа для электронного обучения Microsoft Teams.
- Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства: Операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), Офисный пакет LibreOffice (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

**9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 15 на 34 посадочных места оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер.

На ПК установлено следующее программное обеспечение:

платформа MS Teams, операционная система Ubuntu LTS, офисный пакет Libre Office, сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

Обеспечено беспроводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

А.Г. Поливаев

23.06.2021

## **МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ**

Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма обучения очная

Павлова Татьяна Вениаминовна. Математическая логика и теория алгоритмов. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профилю подготовки «Математика; физика, форма обучения очная. Ишим, 2021.

Рабочая программа дисциплины (модуля) опубликована на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/#>.

## 1. Пояснительная записка

Цели освоения дисциплины:

- формирование систематических знаний в области математической логики, представлений о проблемах оснований математики и роли математической логики в их решении.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать понимание основных понятий математической логики, ее связи с усвоенными математическими понятиями из смежных дисциплин;
- доказать тесную связь основных разделов математики (математической логики) с другими областями научного знания.
- развить представления об основных идеях и методах математической логики для изучения и познания окружающей действительности;
- развить качества личности, необходимые для эффективной научной деятельности в области математической логики.

### 1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы (выбирается в соответствии с действующим стандартом)

Дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» входит в блок Б1 Дисциплины (модули). Дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» в соответствии с Учебным планом направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиля подготовки бакалавра «Математика; физика» очной формы обучения относится к дисциплинам обязательной части учебного плана. Для освоения дисциплины используются знания, умения, профессиональные качества личности, сформированные в процессе изучения курса математики в школе и вузе. Знания, умения и личностные качества будущего специалиста, формируемые в процессе изучения дисциплины «Математическая логика и теория алгоритмов», будут использоваться в дальнейшем при освоении следующих дисциплин профессионального цикла: «Методика обучения математике», «Формирование метапредметных результатов обучения средствами математики и физики». Курс «Математическая логика и теория алгоритмов» предназначен для профессионального самообразования и личностного роста студентов – будущих педагогов, проектирования их дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Код и наименование части компетенции (при наличии паспорта компетенций)	Планируемые результаты обучения: (знаниевые/ функциональные)
---	---	--



Оценивание результатов освоения дисциплины осуществляется по пятибалльной системе (РФ). Дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» предусматривает обязательное посещение студентом лекций и практических занятий, ведение конспектов лекций и выполнение заданий, предлагаемых на практических занятиях. Формой промежуточной аттестации является зачет в четвертом семестре. Самостоятельная работа студентов заключается в выполнении домашних заданий с целью подготовки к практическим занятиям, обязательных самостоятельных и контрольных работ. Контроль над самостоятельной работой студентов и проверка их знаний проводится в виде домашних самостоятельных работ, аудиторных текущих контрольных работ, зачета, экзамена.

*Критерии оценки контрольной работы:*

Оценка «отлично» выставляется работе, в которой верно выполнены все предложенные задания, к каждому из них приведены полные и математически грамотно оформленные решения.

Оценка «хорошо» выставляется работе, в которой выполнены все задания, к каждому из них приведены полные и математически грамотно оформленные решения, содержащие незначительное количество вычислительных ошибок, либо верно и полно выполнено не менее 80% заданий работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется работе, в которой выполнены все задания, к каждому из них приведены решения, содержащие незначительное количество вычислительных ошибок, неточностей и логических пропусков в оформлении, либо верно и полно выполнено не менее 60% заданий работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется работе, не удовлетворяющей ни одному из критериев, приведенных выше.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он отсутствовал или не предоставил контрольную работу по ее окончании.

Для успешной сдачи зачета студент должен выполнить все задания практических занятий, получить положительные оценки за все контрольные работы по дисциплине.

*Критерии оценки на зачете:*

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не знает основных определений, не последователен в изложении материала, не обладает системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				Консультации и иная контактная работа
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Логика высказываний. Высказывания и операции над ними. Формулы логики высказываний. Таблицы истинности.	3	1	2	–	–

2.	Равносильные формулы логики высказываний. Основные равносильности логики высказываний, их применение к упрощению формул. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные формы формул логики высказываний.	9	3	6	—	—
3.	Решение логических задач средствами логики высказываний.	5	1	4	—	—
4.	Логическое следование формул. Нахождение следствий из посылок. Проверка правильности рассуждений.	6	2	4	—	—
5.	Булевы функции, их применение к упрощению релейно-контактных схем	3	1	2	—	—
6.	<b>Логика предикатов.</b> Понятие предиката. Область истинности предиката. Логические и кванторные операции над предикатами. Формулы логики предикатов. Основные равносильности логики предикатов. Предваренная нормальная форма формулы логики предикатов.	6	2	4	—	—
7.	Применение логики предикатов к формулировкам определений и теорем, доказательству и опровержению утверждений.	6	2	4	—	—
8.	<b>Элементы теории алгоритмов.</b> Интуитивное понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Необходимость уточнения понятия алгоритма. Машины Тьюринга. Гипотеза Тьюринга.	7	3	4	—	—
9.	Разрешимые и перечислимые множества. Вычислимые функции. Частично рекурсивные и общерекурсивные функции. Тезис Черча.	6	2	4	—	—
10.	Эквивалентные определения алгоритма: машины Поста, нормальные алгоритмы Маркова. Неразрешимые алгоритмические проблемы	3	1	2		
	<b>Зачет</b>	<b>2</b>				<b>2</b>
	<b>Итого (часов)</b>	<b>56</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	—	<b>2</b>

## 4.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

### Тема 1. Логика высказываний

Высказывания, логические операции над высказываниями. Формулы логики высказываний. Истинностные значения формул. Равносильные формулы логики высказываний. Основные равносильности логики высказываний. Преобразования формул логики высказываний.

Булевы функции. Представление булевых функций формулами логики высказываний. Совершенная дизъюнктивная нормальная форма. Совершенная конъюнктивная нормальная форма. Посылки и заключение. Отношение логического следования. Проверка правильности рассуждений. Применение логики высказываний к решению задач.

Принципы построения исчислений высказываний. Классическое и конструктивное (интуиционистское) исчисления. Аксиомы, правила вывода. Доказуемость формул. Выводимость из гипотез. Производные правила. Теорема дедукции. Характеристики исчислений высказываний – непротиворечивость, полнота, разрешимость и связанные с ними теоремы. Независимость аксиом, правил вывода.

### Тема 2. Логика предикатов

Предикаты от одной и более переменных. Область определения предиката. Область истинности предиката. Операции над предикатами. Формулы логики предикатов. Общезначимость и выполнимость формул. Проблема общезначимости, неразрешимость ее в общем случае. Применение логики предикатов для записи математических предложений, построения отрицаний предложений, формулировке и доказательству теорем.

Формализованные математические теории. Теории первого порядка. Аксиомы теории, правила вывода. Доказательства в теории. Характеристики теорий: непротиворечивость, полнота, разрешимость. Непротиворечивость исчисления предикатов. Модели теорий. Теорема о полноте для теорий. Формальная арифметика. Теоремы Геделя о неполноте. Формализация теории множеств. Обзор результатов о непротиворечивости и независимости в основаниях теории множеств. Проблемы оснований математики. Парадоксы теории множеств. Проблема непротиворечивости математики. Программа Гильберта. Метод формализации. Конструктивное направление в математике.

### Тема 3. Теория алгоритмов

Интуитивное понятие алгоритма, его свойства. Машина Тьюринга как строгое определение алгоритма. Команды машины Тьюринга. Функциональная схема Машины Тьюринга. Гипотеза Тьюринга.

Эквивалентные определения алгоритма. Частичные числовые функции. Простейшие функции. Операции суперпозиции и примитивной рекурсии. Примитивно рекурсивные функции. Операция минимизации. Частично рекурсивные функции, общерекурсивные функции. Тезис Чёрча. Теорема о совпадении класса частично рекурсивных функций и класса частичных числовых функций, вычислимых по Тьюрингу. Рекурсивные множества, разрешимые предикаты, рекурсивно перечислимые множества, частично разрешимые предикаты. Теорема Райса. Нормальные алгоритмы Маркова. Принцип нормализации. Машина Поста.

## Планы практических занятий

### Практическое занятие №1

#### Высказывания и операции над ними. Формулы логики высказываний

1. Приведите примеры истинного высказывания, ложного высказывания. Предложения, не являющегося высказыванием.
2. В следующих высказываниях выделите элементарные высказывания. Представьте высказывания в виде формулы логики высказываний.
  - а) Если человек читал книгу, то знает ее содержание или основную идею.
  - б) Неверно, что Иванов не учился ни в вузе, ни в техникуме.

- c) Н. не будет получать стипендию, разве что сдаст зачет до завтра.
  - d) Неверно, что хотя бы один из них двоих не имел эту информацию.
  - e) Я никогда не решился бы на это, не будь его рядом.
  - f) Когда в товарищах согласия нет, на лад их дело не пойдет.
  - g) Только один из них троих знал об этом.
  - h) Если число делится на 2 и не делится на 3, то оно не делится на 6.
  - i) Произведение трех чисел равно нулю тогда и только тогда, когда одно из них равно нулю.
  - j) Логарифм некоторого положительного числа будет положительным, если основание логарифма и логарифмируемое число будут больше 1 или если основание логарифма и логарифмируемое число будут заключены между 0 и 1.
  - k) В прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.
3. Определите значения истинности следующих высказываний:
- a) Если 9 делится на 3, то 4 делится на 2;
  - b) Если 11 делится на 6, то 11 делится на 3;
  - c) Если 15 делится на 6, то 15 делится на 3;
  - d) Если 15 делится на 3, то 15 делится на 6;
  - e) Если Саратов расположен на Неве, то слоны — это насекомые;
  - f) 12 делится на 6 тогда и только тогда, когда 12 делится на 3;
  - g)  $4 > 5$  тогда и только тогда, когда  $-4 > -5$ ;
  - h) 15 делится на 6 тогда и только тогда, когда 15 делится на 3;

### Практические занятия №2-3

#### Равносильные формулы логики высказываний. Таблицы истинности

**Цель:** познакомиться с базовыми понятиями теории множеств, применению этих понятий к решению простейших теоретических и практических задач.

1. Определите, равносильны ли следующие высказывания. Является ли одно из высказываний следствием другого:
- a) Студент не допускается к сдаче зачетов, если он не сдал зачеты. — Если студент сдал зачеты, то он допускается к сдаче зачетов.
  - b) Научная проблема либо решается, либо объявляется неразрешимой. — Неверно, что если научная проблема не решается, то она объявляется неразрешимой.
  - c) Повернувшись спиной к наиболее интригующим событиям человеческой истории, невозможно понять логику этой истории. — Неверно, что логику человеческой истории можно понять только при условии рассмотрения наиболее интригующих ее событий.
  - d) Свидетель не знает потерпевшего или не говорит правды. — Если свидетель говорит правду, то он не знает потерпевшего.
  - e) Неверно, что только один из этих двух зачетов не был трудным. — Оба эти зачета были трудными.
2. В следующих формулах логики высказываний согласно соглашению о скобках уберите скобки, не меняющие порядок выполнения действий:
- a)  $\left( \left( \overline{A \Rightarrow B} \vee (B \Rightarrow C) \right) \cdot (A \Leftrightarrow \bar{C}) \right)$ .
  - b)  $(A \cdot B) \cdot \left( (\bar{A} \cdot C) \vee \left( ((\bar{A} \vee \bar{B}) \cdot C) \Rightarrow (C \cdot \bar{A}) \right) \right)$ .
  - c)  $A \Rightarrow \left( C \cdot \left( \bar{B} \vee \left( A \cdot \left( (C \Rightarrow A) \cdot (B \Rightarrow (C \cdot \bar{B})) \right) \right) \right) \right)$ .
3. Составьте таблицы истинности для формул задания 2.

### Практическое занятие №4

#### Основные равносильности логики высказываний, преобразование формул

- Упростите формулы с помощью равносильных преобразований. Найдите их СДНФ и СКНФ.
  - $\left( \left( \overline{(A \Rightarrow B)} \vee (B \Rightarrow C) \right) \cdot (A \Leftrightarrow \bar{C}) \right)$ .
  - $(A \cdot B) \cdot \left( (\bar{A} \cdot C) \vee \left( ((\bar{A} \vee \bar{B}) \cdot C) \Rightarrow (C \cdot \bar{A}) \right) \right)$ .
  - $A \Rightarrow \left( C \cdot \left( \bar{B} \vee \left( A \cdot \left( (C \Rightarrow A) \cdot (B \Rightarrow (C \cdot \bar{B})) \right) \right) \right) \right)$ .

### Практические занятия №5-6

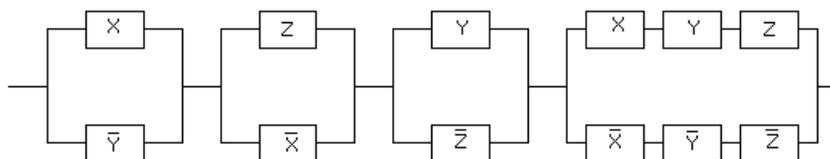
#### Решение логических задач средствами логики высказываний

- Решите следующие логические задачи средствами логики высказываний:
  - Кто из четырех студентов сдал зачет, если известно: 1) Если первый сдал, то и второй сдал. 2) Если второй сдал, то третий сдал или первый не сдал. 3) Если четвертый не сдал, то первый сдал, а третий не сдал. 4) Если четвертый сдал, то и первый сдал.
  - На вопрос, какая завтра будет погода, синоптик ответил: 1) Если не будет ветра, то будет пасмурная погода без дождя. 2) Если будет дождь, то будет пасмурно и без ветра. 3) Если будет пасмурная погода, то будет дождь и не будет ветра. Так какая же погода будет завтра?
  - После обсуждения состава участников предполагаемой экспедиции было решено, что должны выполняться два условия: 1) если поедет Арбузов, то должны поехать еще Брюквин или Вишнеvский; 2) если поедут Вишнеvский и Арбузов, то поедет и Брюквин. Дайте более простую словесную формулировку принятого решения о составе экспедиции.
  - Кто из друзей (Иван, Петр, Алексей, Николай или Борис) коллекционирует марки, если известно, что: а) если Борис коллекционирует марки, то их коллекционируют и Иван и Николай; б) если их коллекционирует Иван, то Петр тоже коллекционирует марки; в) что касается Петра и Алексея, то из них - коллекционирует марки кто-то один; г) Алексей лишь в том случае коллекционирует марки, если их коллекционирует Николай; д) по крайней мере Николай или Борис коллекционирует марки?
  - Следователь допрашивал трех свидетелей: Клода, Жака и Дика. Их показания противоречили друг другу, и каждый из них обвинял кого-нибудь во лжи. Клод утверждал, что Жак лжет, Жак обвинял во лжи Дика, а Дик говорил, что нельзя верить ни Клоду, ни Жаку. Но следователь установил истину, не задавая вопросов. Кто из свидетелей говорил правду?

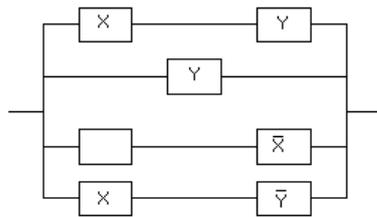
### Практическое занятие №7

#### Анализ и синтез релейно-контактных схем

- Составить РКС, обладающую следующей функцией проводимости:  
 $(X \rightarrow (Y \rightarrow Z)) \rightarrow (Y \rightarrow X)$
- Упростить РКС:



- Какой контакт необходимо вставить в вакантное место, чтобы функция проводимости полученной схемы стала бы равна данной булевой функции:  
 $F(X, Y) = X \vee Y$



4. Построить схему с тремя переключателями, которая замыкается тогда и только тогда, когда замкнут либо один, либо два переключателя. При построении использовать не более шести контактов.

### Практические занятия №8-9

#### Логическое следование формул. Проверка правильности рассуждений

5. Корректны ли следующие рассуждения:
- Для того, чтобы произведение  $a \cdot b$  было положительно, необходимо и достаточно, чтобы  $a$  и  $b$  были оба положительны или оба отрицательны. Условие положительности  $b$  достаточно для того, чтобы  $a$  не было положительно. Следовательно, отрицательность  $b$  есть необходимое условие положительности произведения  $a \cdot b$ , а если  $a$  не является отрицательным, то неверно, что  $a \cdot b$  положительно.
  - Хотя бы одно из неравенств  $x > a$  или  $y < b$  выполнено тогда и только тогда, когда  $z < c$  или одновременно  $u > d$  и  $y < e$ . Если не выполняется неравенство  $u > d$ , то не выполняется и неравенство  $z < c$ . Следовательно, для справедливости неравенства  $u > d$  достаточно, чтобы было  $y < b$ , а для верности неравенства  $x > a$  необходимо, чтобы было  $u > d$ .
  - Если  $x + y$  четное число, то  $x = 3$  или  $y = 7$ . Если  $x = 3$ , то  $y = 7$ . Для того, чтобы  $x = 7$ , необходима четность суммы  $x + y$ . Следовательно,  $x + y$  четно тогда и только тогда, когда  $y = 7$ .
  - Для того, чтобы число  $x$  удовлетворяло второму или третьему уравнению, достаточно, чтобы оно удовлетворяло первому. Если  $x$  удовлетворяет третьему уравнению, то оно удовлетворяет и первому. Чтобы  $x$  не удовлетворяло третьему уравнению, необходимо, чтобы оно не удовлетворяло второму. Следовательно,  $x$  удовлетворяет третьему уравнению в том и только том случае, когда оно удовлетворяет первому.
  - Для того, чтобы дробь  $\frac{a}{b}$  была меньше нуля, необходимо и достаточно, чтобы  $a$  было положительно, а  $b$  отрицательно, или  $a$  отрицательно, а  $b$  положительно. Отрицательность  $a$  есть достаточное условие для отрицательности  $b$ . Следовательно, для того, чтобы дробь  $\frac{a}{b}$  была меньше нуля, необходимо, чтобы  $b$  было отрицательно.
  - Для того, чтобы стать космонавтом, необходимо пройти предполетную подготовку. Человек сможет пройти такую подготовку, если обладает хорошим здоровьем. Но Петров не обладает хорошим здоровьем. Следовательно, Петров не сможет стать космонавтом.
6. Даны посылки:  $X \rightarrow (Y \vee Z), Z \rightarrow Y$ . Найти все логические следствия из данных посылок.
7. Найти формулу  $F(X, Y)$ , зависящую только от переменных  $X$  и  $Y$  и являющуюся логическим следствием указанных формул (посылок):  
 $\bar{X} \vee Z, \bar{Z} \& \bar{Y}, Y \rightarrow X$
8. Найти все посылки, логическим следствием которых может являться формула  $\overline{X \vee Y}$ .
9. Найти недостающую посылку (формулу)  $F$ , зависящую лишь от указанных высказываний, чтобы была верна следующая выводимость:  
 $\bar{X} \& Y, F(X, Y, Z) \vdash Z$ .

### Практические занятия №10-11

#### Понятие предиката. Область истинности предиката.

#### Логические и кванторные операции над предикатами

- Для каждого из следующих высказываний найдите предикат, (одноместный или многоместный), который обращается в данное высказывание при замене переменных подходящими значениями из соответствующих областей. Опишите его область истинности.
  - « $3+4=7$ ».
  - «Вера и Надежда — сестры».
  - «Сегодня — вторник».
  - « $\sin 30^\circ=1/2$ ».
  - «А. С. Пушкин — великий русский поэт».
- Прочитайте следующие высказывания и определите, какие из них истинные, считая, что все переменные пробегает множество действительных чисел. Постройте отрицания этих высказываний.
  - $\forall x, \exists y, x + y = 7$ .
  - $\exists y, \forall x, x + y = 7$ .
  - $\forall x, \forall y, x + y = 7$ .
  - $\exists x, \exists y, x + y = 7$ .
  - $\forall x, \forall y, (x + y = 3) \Rightarrow (3 = 4)$ .
  - $\forall x, (x^2 > x) \Leftrightarrow ((x > 1) \vee (x < 0))$ .
  - $\forall b, \exists a, \forall x, (x^2 + ax + b > 0)$ .
- Из следующих предикатов с помощью кванторов постройте всевозможные высказывания. Определите, какие из них истинны, а какие ложны ( $x, y \in \mathbf{R}$ ):
  - $x^2 + 2x + 1 = (x + 1)^2$ .
  - $(x - 3)(x + 3) < x^2$ .
  - $(x^2 + 1 = 0) \Rightarrow ((x = 1) \vee (x = 2))$ .
  - $(x < 0) \vee (x = 0) \vee (x > 0)$ .
  - $x^2 = 25$ .
  - $\sin x = \sin y$ .
  - $|x - y| \leq 3$ .
- Изобразите на координатной плоскости множества истинности следующих предикатов:
  - $(x \geq 0) \cdot (y \leq 0)$ .
  - $(x \geq 0) \vee (y \leq 0)$ .
  - $(x \geq 0) \Rightarrow (y \leq 0)$ .
  - $(x \geq 0) \Leftrightarrow (y \leq 0)$ .
  - $(x > 0) \vee (x + y = 3)$ .

### Практическое занятие №12

#### Применение логики предикатов к формулировкам, доказательству и опровержению утверждений

- В следующих предложениях вместо многоточия поставьте слова «необходимо, но недостаточно» или «достаточно, но не необходимо», а где возможно «необходимо и достаточно» так, чтобы получилось истинное утверждение:
  - Для того, чтобы уравнение  $ax^2 + bx + c = 0$  имело действительные корни, ..., чтобы  $b^2 - 4ac > 0$ .
  - Для того, чтобы четырехугольник был квадратом, ..., чтобы его диагонали были перпендикулярны.

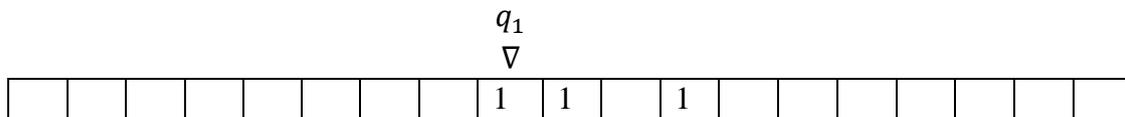
- с) Для того, чтобы уравнение  $\cos x = a$  имело решение, ..., чтобы  $a \geq -1$ .
- д) Для того, чтобы выражение  $x^2 - 2x - 3 = 0$  равнялось нулю, ..., чтобы  $x = -1$ .
2. Сформулируйте для каждого из следующих утверждений обратное, противоположное, обратно-противоположное утверждения. Какие из полученных утверждений истинны?
- Если каждое из слагаемых суммы четно, то вся сумма также четна.
  - Если параллельные прямые, пересекающие стороны угла, отсекают на одной стороне равные отрезки, то эти прямые отсекают на другой стороне также равные отрезки.
  - Четырехугольник можно описать вокруг окружности, если суммы длин его противоположных сторон равны.
  - Если диагонали четырехугольника равны и перпендикулярны, то такой четырехугольник – квадрат.
  - Если в треугольнике медиана и биссектриса, проведенная из какой-либо вершины, совпадают, то такой треугольник равнобедренный.
  - В равнобедренном треугольнике углы при основании равны.

### Практическое занятие №13-14 Машины Тьюринга

1. Примените функциональную схему машины Тьюринга (0 – символ пустой ячейки)

	0	1
$q_1$	1П $q_2$	1П $q_1$
$q_2$	1Л $q_3$	1П $q_2$
$q_3$	0Л $q_3$	0Н $q_0$

к ленте:



Выпишите все промежуточные состояния ленты.

- Составьте программу заполнения пустой ленты, в которой во всех ячейках записаны «0», символами «1».
- На ленте записан массив длины  $n$  подряд стоящих единиц:  $111\dots 1$ . Составьте программу, прибавляющую к этому массиву одну единицу справа.
- На ленте записан массив длины  $n$  подряд стоящих единиц:  $111\dots 1$ . Составьте программу, стирающую у этого массива одну единицу справа.
- На ленте записано два массива единиц «1» длины  $n$  и  $m$ , отделенных одной пустой ячейкой. Каретка машины в начальном состоянии обозревает крайнюю слева единицу. Составьте программу, в заключительном состоянии которой на ленте будет изображен массив длины  $n + m$  подряд стоящих единиц.
- На ленте записано два массива единиц длины  $n$  и  $m$  ( $n > m > 0$ ), отделенных одной пустой ячейкой. Каретка машины в начальном состоянии обозревает крайнюю слева единицу. Составьте программу, в заключительном состоянии которой на ленте будет изображен массив длины  $n - m$  подряд стоящих единиц.

В начальном состоянии на ленте задан массив подряд стоящих единиц «1» длины  $n$ , требуется удвоить массив в два раза. Каретка располагается над первой ячейкой массива.

### Практическое занятие №15-16 Рекурсивные функции как формализация понятия «алгоритм»

1. Доказать рекурсивность заданной функции:

а)  $f(x) = 2^x$ ;

б)  $f(x, y) = x \cdot y$ .

2. К заданной паре всюду определенных рекурсивных функций применить операцию примитивной рекурсии:

а)  $g \equiv 0, h(x, y) = x \div y$ ;

б)  $g(x) = x, h(x, y, z) = x \cdot z$ .

Указание: Функция  $f(x, y) = x \div y$  называется *усеченной разностью* и определяется следующим образом:

$$a. \quad x \div y = \begin{cases} x - y, & \text{если } x \geq y, \\ 0, & \text{иначе.} \end{cases}$$

3. К заданной не всюду определенной рекурсивной функции одного или двух аргументов применить операцию минимизации по одному из аргументов:

а)  $f(x) = 9 - (x \div 2)^2$ ;

Указание: Функция  $f(x, y) = x - y$  определяется следующим образом:

$$a. \quad x - y = \begin{cases} x - y, & \text{если } x \geq y, \\ \text{не определено,} & \text{иначе.} \end{cases}$$

б)  $f(x, y) = x + sg(y)$  (по переменной  $x$ );

в)  $f(x, y) = x + sg(y)$  (по переменной  $y$ ).

Указание: Функция  $f(x) = sg(x)$  называется *сигнум* и определяется следующим образом:

$$b. \quad sg(x) = \begin{cases} 0, & \text{если } x = 0, \\ 1, & \text{иначе.} \end{cases}$$

4. Используя функции  $sg(x)$ ,  $\overline{sg(x)}$ ,  $x \div y$ , задать формулой функцию:

а)  $f(x) = \begin{cases} 3, & \text{если } x = 2, \\ x + 5 & \text{иначе.} \end{cases}$

б)  $f(x) = \begin{cases} x^2, & \text{если } x = 0, 1, 2, \\ 2x, & \text{если } x = 3, 4, \\ 7 & \text{иначе.} \end{cases}$

### Практическое занятие №17-18

Итоговая контрольная работа.

**Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

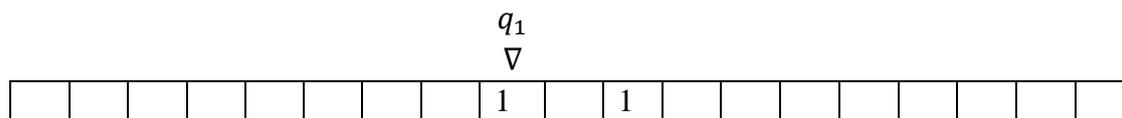
#### Примерный вариант итоговой контрольной работы по дисциплине

- Преобразовать следующее сложное высказывание с внешним отрицанием в эквивалентное высказывание без внешнего отрицания: «*Неверно, что если не вести здоровый образ жизни, то продолжительность жизни сократится*».
- Составить таблицу истинности для формулы  $(\overline{A} \rightarrow \overline{B}) \rightarrow (A \cdot C \rightarrow \overline{A} \cdot C)$ .
- С помощью преобразований упростить формулу  $(\overline{A} \rightarrow \overline{B}) \rightarrow (A \cdot C \rightarrow \overline{A} \cdot C)$ .
- Решить логическую задачу средствами логики высказываний: «*Кто из четырех мальчиков (Ваня, Петя, Саша, Юра) отличник, если известно, что: если Ваня отличник, то Петя тоже отличник; неверно, что если Юра отличник, то и Саша отличник; неверно, что Петя отличник, а Саша нет?*»

5. Изобразить на координатной плоскости область истинности предиката  $\frac{1}{x} \geq \frac{1}{y}$ .
6. Составить отрицание высказывания  $(\forall x)(\forall y)((x < y) \vee (y < x))$ .
7. Верно ли рассуждение? «Если исход скачек будет предрешен сговором, или в игорных домах будут орудовать шулеры, то доходы от туризма упадут и город пострадает. Если доходы от туризма упадут, полиция будет довольна. Полиция никогда не бывает довольна. Следовательно, исход скачек не будет предрешен сговором».
8. Вставить пропущенные слова: «необходимо, но недостаточно», «достаточно, но не необходимо», либо «необходимо и достаточно»: Для того, чтобы сумма двух целых чисел была четным числом, ... чтобы каждое слагаемое в сумме было четно.
9. Сформулировать для утверждения «Если целое число оканчивается нулем, то оно делится на два» обратное, противоположное, обратно-противоположное утверждения. Какие из утверждений истинны?
10. Применить функциональную схему машины Тьюринга (0 – символ пустой ячейки)

	0	1
$q_1$	1П $q_2$	1П $q_1$
$q_2$	0Л $q_3$	1П $q_2$
$q_3$	0Л $q_3$	0Н $q_0$

к ленте:



Выписать все промежуточные состояния ленты.

11. Написать программу машины Тьюринга, решающую следующую задачу: «В начальном состоянии на ленте  $n$  подряд стоящих ячеек ( $n > 2$ ) заполнены единицами, остальные ячейки – пустые. Каретка машины находится над первой слева единицей. В заключительном состоянии первая и последняя единицы последовательности отделяется от всей последовательности пустой ячейкой (например, было 1111, стало 101101)».

## 5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Высказывания и операции над ними. Формулы логики высказываний. Таблицы истинности.	Изучение теоретического материала Решение задач по теме
2.	Равносильные формулы логики высказываний. Основные равносильности логики высказываний, их применение к упрощению формул. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные формы формул логики высказываний.	Изучение теоретического материала Решение задач по теме
3.	Решение логических задач средствами логики высказываний.	Изучение теоретического материала Решение задач по теме
4.	Логическое следование формул. Нахождение следствий из посылок. Проверка правильности рассуждений.	Изучение теоретического материала Решение задач по теме

5.	Булевы функции, их применение к упрощению релейно-контактных схем	Изучение теоретического материала Решение задач по теме
6.	Принципы построения исчислений высказываний. Классическое и конструктивное исчисления. Аксиомы, правила вывода. Доказуемость формул. Выводимость из гипотез. Теорема дедукции. Характеристики исчислений высказываний – непротиворечивость, полнота, разрешимость и связанные с ними теоремы.	Самостоятельное изучение теоретического материала Выполнение практико-ориентированного задания
7.	Формализованные математические теории. Теории первого порядка. Аксиомы теории, правила вывода. Доказательства в теории. Характеристики теорий: непротиворечивость, полнота, разрешимость. Непротиворечивость исчисления предикатов. Модели теорий. Теорема о полноте для теорий. Формальная арифметика. Теоремы Геделя о неполноте. Проблемы оснований математики. Парадоксы теории множеств. Проблема непротиворечивости математики.	Самостоятельное изучение теоретического материала Выполнение практико-ориентированного задания
8.	Понятие предиката. Область истинности предиката. Логические и кванторные операции над предикатами. Формулы логики предикатов. Основные равносильности логики предикатов. Предваренная нормальная форма формулы логики предикатов.	Изучение теоретического материала Решение задач по теме
9.	Применение логики предикатов к формулировкам определений и теорем, доказательству и опровержению утверждений.	Изучение теоретического материала Решение задач по теме
10.	Интуитивное понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Необходимость формулировки строгого определения алгоритма. Машины Тьюринга. Гипотеза Тьюринга.	Изучение теоретического материала Решение задач по теме
11.	Рекурсивные функции как формализация понятия «алгоритм»	Изучение теоретического материала Решение задач по теме
12.	Эквивалентные определения алгоритма: машины Поста, нормальные алгоритмы Маркова. Неразрешимые алгоритмические проблемы	Самостоятельное изучение теоретического материала Выполнение практико-ориентированного задания

## 6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

### 6.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

#### Примерные вопросы к экзамену по дисциплине

##### Теоретическая часть

1. Высказывания и операции над ними. Примеры.
2. Формулы логики высказываний. Порядок выполнения действий в формулах. Соглашение о скобках. Таблица истинности формулы. Примеры.
3. Равносильность формул логики высказываний. Основные равносильности логики высказываний. Пример доказательства равносильности. Применение к упрощению формул. Примеры.

4. Совершенные дизъюнктивная и конъюнктивная формы формул логики высказываний. Два способа нахождения СДНФ формулы (с помощью таблицы истинности и с помощью преобразований). Примеры.
5. Посылки и заключение. Логическое следование формул. Примеры верных и неверных рассуждений.
6. Предикаты, операции над ними. Область истинности предиката. Примеры.
7. Основные равносильности формул логики предикатов. Примеры.
8. Применение логики предикатов к формулировке определений и доказательству теорем.
9. Строение теорем. Необходимые и достаточные условия. Обратное, противоположное, обратно-противоположное утверждения, их истинность. Примеры.
10. Интуитивное понятие алгоритма. Признаки алгоритма. Определение машины Тьюринга. Запись машины в виде программы и в виде функциональной схемы. Примеры.

### Практическая часть

1. Построить таблицу истинности для формулы логики высказываний.
2. Определить, равносильны ли данные формулы.
3. Упростить формулу логики высказываний.
4. Определить, является ли данная формула логическим следствием данных формул.
5. Определить, верно ли рассуждение.
6. Найти область истинности предиката.
7. Записать определение в виде формулы логики предикатов.
8. Сформулировать для данного утверждения обратное, противоположное, обратно-противоположное утверждения.
9. Вставить пропущенные слова: «необходимо», «достаточно», либо «необходимо и достаточно».
10. Построить машину Тьюринга для решения данной задачи.

## 6.2 Критерии оценивания компетенций:

Таблица 4

**Карта критериев оценивания компетенций**

№ п/п	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1.	ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	В результате изучение дисциплины студент должен уметь: - употреблять математическую символику для выражения количественных и качественных отношений объектов; - строить простейшие выводы (в виде дерева) в исчислениях высказываний и использовать эти модели для объяснения сути и строения математических доказательств; - применять средства языка логики предикатов для записи и анализа математических предложений;	Контрольная работа	Критерии оценки: оценка «отлично» выставляется в случае верного выполнения всех предложенных заданий, являющихся математическими основами методов статистического исследования, включая задачи повышенной сложности, требующих проведения анализа решения или привлечения известных математических пакетов. Оформление решения является полным и математически грамотным. оценка «хорошо» выставляется в случае выполнения всех предложенных заданий, являющихся математическими основами

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- доказывать рекурсивность простейших арифметических функций, предикатов и множеств;</li> <li>- реализовывать простейшие алгоритмы в машине Тьюринга.</li> </ul>	<p>методов статистического исследования, в том числе задач повышенной сложности, при этом может содержать незначительное количество вычислительных ошибок. Оформление решения всех задач является математически грамотным.</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется случае выполнения всех предложенных типовых заданий, являющихся математическими основами методов статистического исследования, при этом может содержать незначительное количество вычислительных ошибок. Оформление решения всех задач является математически грамотным.</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, когда работа студента не удовлетворяет ни одной из перечисленных выше оценок.</p>
--	--	---	---

2.	ПК-1: Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	В результате изучения дисциплины студент должен знать: - основные понятия логики высказываний и логики предикатов, операции над высказываниями и предикатами, понятия формул логики высказываний и логики предикатов, основные равносильности; - методы математической логики для формулировки определений математических понятий, утверждений и их доказательств; - основы построения правильного логического вывода на основе схем формализации суждений на естественном языке; - получить углубленное представление о предикатах, как формальном средстве отображения математических утверждений и теорем; - аксиоматический способ построения математической теории, требования, предъявляемые к аксиоматической теории; - основные положения теории алгоритмов. Свойства, способы задания и этапы полного построения алгоритмов; - определение алгоритма на языке машин Тьюринга и Поста, гипотезы Тьюринга и Поста а также эквивалентные им понятия алгоритма.	Зачет	Критерии оценки: «зачтено» выставляется в случае, когда студент демонстрирует знание основных понятий курса и понимает их теоретическое значение, что является необходимым условием его способности осуществлять в дальнейшем обучение соответствующему учебному предмету. Знает основные утверждения курса, способен применить их при решении типовых задач. Способен математически грамотно оформить предложенные им решения.
----	--	---	-------	--

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

1. Пруцков, А. В. Математическая логика и теория алгоритмов: Учебник / Пруцков А.В., Волкова Л.Л. - Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 152 с.: - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-74-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/956763>. – Режим доступа: по подписке.
2. Игошин, В.И. Сборник задач по математической логике и теории алгоритмов : учеб. пособие / В.И. Игошин. — Москва : КУРС ; ИНФРА-М, 2019. — 392 с. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-08-9 (КУРС); ISBN 978-5-16-011429-3 (ИНФРА-М, print); ISBN 978-5-16-103684-6 (ИНФРА-М, online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/986940>. – Режим доступа: по подписке.

### 7.2Дополнительная литература:

1. Игошин, В. И. Математическая логика : учеб. пособие / В.И. Игошин. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 398 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011691-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987006>. – Режим доступа: по подписке.
2. Игошин, В. И. Теория алгоритмов: Учебное пособие / В.И. Игошин. - Москва : ИНФРА-М, 2012. - 318 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-16-005205-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/241722>. – Режим доступа: по подписке.

### 7.3 Интернет-ресурсы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года. Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>
2. Федеральное агентство по образованию РФ - Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; Информация; Новости; Статистика и др.) – URL: [ed.gov11](http://ed.gov11). Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов – URL: [window.edu.ru](http://window.edu.ru)

### 7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

<i>№</i>	<i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i>	<i>Принадлежность</i>	<i>Адрес сайта</i>	<i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>
1	Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	Сторонняя	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025
5.	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС»	Сторонняя	<a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a>	ООО "ИВИС". Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022

### 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):

- Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства: операционная система Альт Образование, платформа для электронного обучения Microsoft Teams
- Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства: операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

## **9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

**Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 15** на 34 посадочных места оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер.

На ПК установлено следующее программное обеспечение:

платформа MS Teams, операционная система UbuntuLTS, офисный пакет Libre Office, сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

Обеспечено беспроводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

А.Г. Поливаев

23.06.2021

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма обучения очная

Павлова Татьяна Вениаминовна. Математические основы научного познания. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профилю подготовки «Математика; физика», форма обучения очная. Ишим, 2021.

Рабочая программа дисциплины (модуля) опубликована на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/#>.

## 1. Пояснительная записка

Целью освоения дисциплины является формирование базовых представлений о стохастической линии в формате основного общего образования.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у студентов высокой математической культуры, включающей в себя овладение основными знаниями умениями и навыками для решения задач комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики;
- формирование у студентов вероятностно-статистического мышления, необходимого для успешного осуществления ими профессиональной деятельности;
- ознакомление с основными статистическими методами при изучении и описании практических задач из профессиональной области.
- знакомство с основными методами обработки экспериментальных данных; понятиями описательной математической статистики и их применении для представления и анализа результатов прикладного исследования;
- формирование навыков первичной обработки статистического материала, освоение методов математической статистики с возможностью их приложения в будущей профессиональной деятельности;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

### 1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы (выбирается в соответствии с действующим стандартом)

Дисциплина «Математические основы научного познания» входит в блок Б1 Дисциплины (модули). Дисциплина «Математические основы научного познания» в соответствии с учебным планом направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиля подготовки бакалавра «Математика; физика» очной формы обучения относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины используются знания, умения, профессиональные качества личности, сформированные в процессе изучения курса математики в школе и вузе. Знания, умения и личностные качества будущего специалиста, формируемые в процессе изучения дисциплины «Математические основы научного познания», будут использоваться в дальнейшем при освоении следующих дисциплин: «Методология и методы научного исследования в предметной области», «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)». Курс «Математические основы научного познания» предназначен для профессионального самообразования и личностного роста студентов – будущих педагогов, проектирования их дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Код и наименование части компетенции (при наличии паспорта компетенций)	Планируемые результаты обучения: (знаниевые/функциональные)
---	---	---



Оценка «отлично» выставляется работе, в которой верно выполнены все предложенные, к каждому из них приведены полные и математически грамотно оформленные решения.

Оценка «хорошо» выставляется работе, в которой выполнены все задания, к каждому из них приведены полные и математически грамотно оформленные решения, содержащие незначительное количество вычислительных ошибок, либо верно и полно выполнено не менее 80% заданий работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется работе, в которой выполнены все задания, к каждому из них приведены решения, содержащие незначительное количество вычислительных ошибок, неточностей и логических пропусков в оформлении, либо верно и полно выполнено не менее 60% заданий работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется работе, не удовлетворяющей ни одному из критериев, приведенных выше.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он отсутствовал или не предоставил контрольную работу по ее окончании.

Для успешной сдачи зачета студент должен выполнить все задания практических занятий, получить положительные оценки за все контрольные работы по дисциплине.

*Критерии оценки на зачете:*

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не знает основных определений, не последователен в изложении материала, не обладает системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контактной работы
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	<b>Тема 1. Элементы комбинаторики.</b> Основные правила комбинаторики. Перестановки, размещения сочетания. Биномиальные коэффициенты. Формула включения и исключения.	<b>16</b>	4	12	–	–
2.	<b>Тема 2. Элементы теории вероятностей.</b> Вероятности простых событий. Операции над событиями. Полная вероятность. Формула Бернулли. Дискретные случайные величины.	<b>26</b>	6	20	–	–

3.	<b>Тема 3. Элементы математической статистики.</b> Начальная обработка данных. Оценки параметров. Гипотезы. Теория корреляций.	<b>30</b>	8	22	–	–
	<b>Зачет</b>	<b>2</b>				2
	<b>Итого (часов)</b>	<b>74</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	–	<b>2</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

##### Тема 1. Элементы комбинаторики

Понятие множества, алгебра множеств. Правила суммы и произведения в комбинаторике. Основные формулы комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания (с повторениями и без). Свойства сочетаний. Треугольник Паскаля. Бином Ньютона. Формула включения и исключения, ее применение к решению комбинаторных задач.

##### Тема 2. Элементы теории вероятностей

###### Тема 2.1. Случайные события, их вероятности

Понятие о случайных событиях и вероятностях. Различные способы определения вероятностей простых событий: классическое, статистическое, геометрическое определения. Совместные и несовместные события. Вероятность противоположного события. Вероятность суммы событий. Условная вероятность события. Зависимые и независимые события. Вероятность произведения событий. Полная группа событий. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Схема Бернулли. Формула Бернулли. Приближенные формулы в схеме Бернулли: локальная теорема Муавра-Лапласа, глобальная теорема Муавра-Лапласа, формула Пуассона

###### Тема 2.1. Дискретные случайные величины

ДСВ, закон распределения. Числовые характеристики ДСВ: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное отклонение. Начальные и центральные моменты ДСВ, их взаимосвязь. Асимметрия и эксцесс. Равномерное распределение. Биномиальное распределение. Распределение Пуассона. Геометрическое распределение. Гипергеометрическое распределение. Функция распределения для ДСВ. Двумерные ДСВ. Виды зависимости между компонентами двумерной ДСВ. Регрессия, линейная регрессия. Вычисление уравнения линейной регрессии методом наименьших квадратов. Корреляционный момент, коэффициент корреляции.

##### Тема 3. Элементы математической статистики

###### Тема 3.1. Начальная обработка данных

Статистика. Задачи математической статистики. Репрезентативность выборки. Статистические методы обработки экспериментальных данных. Статистическое распределение выборки (дискретное и интервальное). Полигон и гистограмма. Начальные, обыкновенные и центральные эмпирические моменты.

###### Тема 3.2. Оценки параметров распределения. Проверка гипотез

Статистическое оценивание. Свойства точечных оценок. Выборочное среднее. Выборочная дисперсия. Исправленная дисперсия. Численные методы получения точечных оценок (метод моментов и метод наибольшего правдоподобия). Точность и надежность интервальных оценок. Интервальные

оценки для нормально распределенного в генеральной совокупности признака (при известном и неизвестном  $\sigma$ ). Интервальная оценка вероятности биномиального распределения по относительной частоте. Проверка гипотез. Основные виды статистических гипотез. Ошибки первого и второго рода. Понятие о способах проверки гипотез. Уровень значимости проверки гипотезы, мощность критерия. Рассмотрение способов проверки некоторых конкретных гипотез. Этапы педагогического эксперимента. Критерий Колмогорова, Q критерий Розенбаума, критерий Бартлетта и др.

### Тема 3.3. Теория корреляций

Условные средние. Виды зависимостей двух признаков. Выборочные уравнения регрессии. Вычисление параметров выборочной линейной регрессии. Коэффициент корреляции. Корреляционное отношение.

## Планы практических занятий

### Тема 1. Элементы комбинаторики

№ занятия	Тема семинарского занятия	Вопросы, выносимые на семинар
1	Множества и операции над ними	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Понятие множества</li> <li>– Способы задания множеств</li> <li>– Отношения между множествами</li> <li>– Круги Эйлера</li> <li>– Операции над множествами</li> <li>– Формула включений-исключений</li> </ul>
2	Правила суммы и произведения в комбинаторике. Перестановки без повторений и с повторениями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила суммы и произведения в комбинаторике</li> <li>– Перестановки без повторений</li> <li>– Правила суммы и произведения в комбинаторике. Перестановки, размещения и сочетания без повторений.</li> </ul>
3	Размещения и сочетания без повторений и с повторениями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Размещения с повторениями и без.</li> <li>– Сочетания с повторениями и без.</li> <li>– Свойства сочетаний.</li> <li>– Треугольник Паскаля. Бином Ньютона.</li> </ul>
4-5	Формула включений-исключений в комбинаторике, классические комбинаторные задачи (задача о беспорядках, задача о встречах и др.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Формула включения и исключения.</li> <li>– Задача о беспорядках</li> <li>– Задача о встречах.</li> <li>– Задача о супружеских парах.</li> <li>– Задача о разбиении натурального числа на слагаемые.</li> </ul>
6	Контрольная работа	

### Тема 2. Элементы теории вероятностей

№ занятия	Тема семинарского занятия	Вопросы, выносимые на семинар
7-8	Различные определения вероятностей простейших событий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Событие, случайное событие. Интуитивное понятие о вероятности события;</li> <li>– Пространство элементарных исходов;</li> <li>– Классическое определение вероятности, границы его применимости;</li> <li>– Геометрическое определение вероятности, условия его применимости;</li> </ul>

		– Статистический способ определения вероятности.
9-10	Операции над событиями	– Сумма, произведение событий. Противоположное событие. – Несовместные, попарно несовместные события. – Теоремы о вероятности суммы событий. – Зависимые и независимые события. – Теоремы о вероятности произведения событий. – Теоремы о вероятности противоположных событий.
11	Формула полной вероятности. Формула Байеса	– Полная группа событий. – Формула полной вероятности. – Формула Байеса.
12	Формула Бернулли. Биномиальные вероятности.	– Схема Бернулли. Формула Бернулли. – Наивероятнейшее число успехов в схеме Бернулли.
13	Приближенные формулы в схеме Бернулли	– Локальная и интегральная теоремы Муавра-Лапласа. – Формула Пуассона.
14-15	Дискретные случайные величины (ДСВ). Числовые характеристики. Функция распределения	– ДСВ, ее закон распределения – Операции над ДСВ – Математическое ожидание ДСВ и его смысл – Дисперсия ДСВ, среднее квадратическое отклонение ДСВ – Свойства математического ожидания и дисперсии ДСВ – Начальные и центральные моменты ДСВ. Их взаимосвязь – Некоторые стандартные виды ДСВ (равномерная, биномиально распределенная, пуассоновская, геометрическое распределение и др.)
16	Контрольная работа	

### Тема 3. Элементы математической статистики

№ занятия	Тема семинарского занятия	Вопросы, выносимые на семинар
17-18	Первичные методы обработки статистического материала	– Генеральная и статистическая совокупность; – методы формирования выборки, ее виды; – репрезентативность выборки; – основные практические задачи математической статистики; – методы формирования статистического распределения выборки; – приближением какой характеристики генеральной совокупности является статистическое распределение выборки? – статистическая (эмпирическая) функция распределения, ее построение, что она приближает для генеральной совокупности; – полигон и гистограмма частот, приближением какой характеристики генеральной совокупности служат эти объекты?

19-21	Точечные оценки. Доверительные интервалы. Предварительный выбор гипотезы о виде закона распределения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Статистическая оценка параметра теоретического распределения;</li> <li>– состоятельная оценка параметра;</li> <li>– несмещенная и смещенная оценки параметров;</li> <li>– эффективные статистические оценки;</li> <li>– выборочное среднее, дисперсия, среднее квадратичное отклонение, коэффициент вариации, выборочные моменты;</li> <li>– точность оценки, надежность, доверительный интервал;</li> <li>– доверительные интервалы для оценки математического ожидания нормального распределения;</li> <li>– интервальная оценка для нормального распределения;</li> <li>– метод моментов;</li> <li>– метод наибольшего правдоподобия.</li> </ul>
22-24	Практические методы расчета сводных характеристик выборки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Связь между начальными и центральными теоретическими и экспериментальными моментами;</li> <li>– Рекомендации по выбору условных вариантов</li> <li>– Связь начальных эмпирических моментов с соответствующими условными моментами, вычисление центральных моментов.</li> </ul>
25-26	Элементы теории корреляций	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выборочный коэффициент корреляции;</li> <li>– Корреляционное отношение;</li> <li>– соотношение между коэффициентами корреляции и корреляционным отношением.</li> </ul>
27	Контрольная работа	

### Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

#### Контрольная работа «Элементы комбинаторики»

##### Правила суммы и произведения в комбинаторике

Сколькими способами можно рассадить за десятью партами 10 мальчиков и 10 девочек так, чтобы за каждой партией сидели мальчик слева, а девочка справа?

В подразделении 60 солдат и 5 офицеров. Сколькими способами можно выделить караул, состоящий из трех солдат и одного офицера?

##### Основные формулы комбинаторики

Сколькими способами можно переставлять буквы слова «огород»?

30 конфет необходимо распределить по трем ящикам. Сколькими способами это можно сделать при условии, что все конфеты одинаковые?

В группе из 6 стран каждые две страны связаны договором о взаимной торговле. Сколько договоров обеспечивают торговлю между этими странами?

В девяти коробках нужно разместить 4 разных предмета. Сколькими способами можно это сделать, если в каждой коробке должно быть не более одного предмета?

В кафе в продаже имеются 5 сортов пирожных. Сколькими способами 8 студенток могут заказать себе по одному пирожному?

Продаются тетради пяти цветов: с синей обложкой, фиолетовой, красной, зеленой и оранжевой. Требуется купить 16 тетрадей, среди которых 4 тетради должны быть с зеленой обложкой и 5 тетрадей – с оранжевой. Цвет обложки остальных тетрадей значения не имеет. Сколькими способами возможна покупка?

### **Формула включений-исключений в комбинаторике**

Сколькими способами можно разложить 10 разных предметов по четырем различным ящикам так, чтобы ни один ящик не остался пустым?

## **Контрольная работа «Элементы теории вероятностей»**

### **Классическое определение вероятности:**

На одинаковых карточках написаны в троичной системе счисления все целые числа от 1 до 15. Наудачу извлекается одна карточка. Какова вероятность того, что выбранное число в своей записи содержит один нуль?

### **Геометрическое определение вероятности:**

Точка брошена в круг радиуса  $R$ , в который вписан квадрат. Найдите вероятность того, что она попадает внутрь данного вписанного квадрата.

### **Основные теоремы вероятностей для независимых событий:**

Опыт состоит в бросании трех монет. Найдите вероятность выпадения одного герба и двух цифр.

### **Формула полной вероятности и формула Байеса:**

С первого станка-автомата на сборку поступают 40%, со второго – 30%, с третьего – 20%, с четвертого – 10% деталей. Среди деталей, выпущенных первым станком, 2% бракованных, вторым – 1%, третьим – 0,5% и четвертым – 0,2%. Найдите вероятность того, что поступившая на сборку деталь не бракованная.

### **Дискретная случайная величина и закон ее распределения**

Из 25 контрольных работ, среди которых 5 оценены на «отлично», наугад извлекают 3 работы. Найдите закон распределения дискретной случайной величины  $x$ , равной числу оцененных на «отлично» работ среди извлеченных. Чему равна вероятность события  $x > 0$ ?

## **Контрольная работа «Элементы математической статистики»**

### **Точечные оценки числовых характеристик выборки**

Для выборки 38; 34; 38; 37; 36; 38; 36; 38; 35; 35; 34; 37; 37; 38; 36; 37; 35; 36; 34; 33 построить статистический ряд, полигон относительных частот, найти числовые характеристики выборки: выборочные среднюю, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, исправленные дисперсию, среднее квадратическое отклонение.

### **Интервальные оценки числовых характеристик выборки**

Для изучения спроса на цветы в городе Нью-Васюки проведен опрос 40 мужчин на выходе из цветочных магазинов. Им задали вопрос: какое количество денег мужчина готов потратить на букет цветов? По результату опроса были вычислены величины – в среднем мужчина готов потратить 350

рублей при среднем квадратическом отклонении 100 рублей. Есть основания полагать, что случайная величина затрат при покупке цветочного букета подчиняется нормальному закону распределения. Найдите интервальную оценку (с доверительной вероятностью 90%) для средней суммы денег, которые готов потратить на букет любой мужчина этого города, склонный к такому поступку.

### Непараметрические гипотезы: критерий согласия Пирсона о законе распределения случайной величины

Используя критерий Пирсона  $\chi^2$ , при уровне значимости  $\alpha = 0,05$ , установить для выборки из  $n = 100$  элементов, случайно или значимо расхождение между эмпирическими частотами  $n_i$  и теоретическими частотами  $n'_i$ , которые вычислены исходя из гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности.

$n_i$	5	5	20	17	22	10	14	7
$n'_i$	2	7	16	25	25	16	7	2

### Проверка параметрических гипотез

Страховая компания изучает вероятность ДТП для подростков, имеющих мотоциклы. За прошедший год проведена случайная выборка 2000 страховых полисов подростков-мотоциклистов и выявлено, что 15 из них попадали в ДТП и предъявили компании требование о компенсации за ущерб. Может ли аналитик компании отклонить гипотезу о том, что менее 1% всех подростков - мотоциклистов попадали в ДТП в прошлом году. Уровень значимости  $\alpha = 0,05$ .

### Уравнение регрессии

Найти коэффициент линейной корреляции между признаками X и Y и уравнение прямой регрессии Y на X, если распределение X и Y дано корреляционной таблицей:

y/x	16	26	36	46	56	$n_y$
19	11	1				12
24		10	6			16
29		1	21	6	6	34
34			9	13	2	24
39				9	5	14
$n_x$	11	12	36	28	13	100

## 5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Тема 1. Элементы комбинаторики	Изучение теоретического материала. Решение задач по теме, выполнение контрольной работы
2.	Тема 2.1. Случайные события, их вероятности	Изучение теоретического материала. Решение задач по теме, выполнение контрольной работы
3.	Тема 2.1. Дискретные случайные величины	Изучение теоретического материала. Решение задач по теме, выполнение контрольной работы
4.	Тема 3.1. Начальная обработка данных	Выполнение домашней работы, чтение лекций и дополнительной литературы. Самостоятельное изучение и конспектирование дополнительных глав темы. Выполнение практико-ориентированного задания

5.	Тема 3.2. Оценки параметров распределения. Проверка гипотез	Выполнение домашней работы, чтение лекций и дополнительной литературы. Самостоятельное изучение и конспектирование дополнительных глав темы. Выполнение практико-ориентированного задания
6.	Тема 3.3. Теория корреляций	Выполнение домашней работы, чтение лекций и дополнительной литературы. Самостоятельное изучение и конспектирование дополнительных глав темы

## 6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

### 6.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

#### Примерные вопросы к зачету

1. Основные понятия теории множеств.
2. Основные правила комбинаторики.
3. Стандартные комбинации и формулы для подсчета их количества.
4. Перестановки без повторений и с повторениями.
5. Размещения без повторений и с повторениями.
6. Сочетания без повторений и с повторениями.
7. Простейшие свойства числа сочетаний. Треугольник Паскаля.
8. Бином Ньютона.
9. Формула включений-исключений в комбинаторике.
10. Случайные события. Виды случайных событий. Приведите примеры.
11. Классическое определение вероятности. Приведите примеры.
12. Частота события. Статистическое определение вероятности. Приведите примеры.
13. Геометрические вероятности. Приведите примеры.
14. Парадокс Бертрана.
15. Сумма событий. Произведение событий. Приведите примеры.
16. Теорема сложения вероятностей для несовместных событий. Следствия из теоремы.
17. Теорема сложения вероятностей для совместных событий.
18. Зависимые события. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей. Следствия из теоремы.
19. Формула полной вероятности.
20. Формулы Байеса.
21. Биномиальные вероятности. Формула Бернулли.
22. Биномиальные вероятности. Наиболее вероятное число успехов.
23. Приближенные локальная и интегральная теоремы Лапласа.
24. Предельная теорема и предельная формула Пуассона.
25. Случайная величина общего вида.
26. Функция распределения случайной величины. Её свойства.
27. Дискретная случайная величина (ДСВ). Её функция распределения.
28. Начальные и центральные моменты ДСВ, их взаимосвязь.
29. Операции над ДСВ.
30. Математическое ожидание дискретной случайной величины. Свойства математического ожидания.
31. Дисперсия ДСВ. Вторая расчетная формула. Свойства дисперсии. Среднее квадратическое отклонение.
32. Числовые характеристики основных распределений ДСВ (равномерное, геометрическое, гипергеометрическое, биномиальное, пуассоновское).
33. Нормированные случайные величины.
34. Непрерывная случайная величина (НСВ). Плотность вероятности.

35. Математическое ожидание НСВ. Свойства математического ожидания.
36. Дисперсия НСВ. Вторая расчетная формула. Свойства дисперсии.
37. Начальные и центральные моменты НСВ, их взаимосвязь.
38. Равномерное распределение случайной величины на отрезке. Функция распределения и числовые характеристики.
39. Нормальное распределение на прямой. Числовые характеристики.
40. Форма кривой плотности вероятности нормального распределения.
41. Функция распределения нормированного нормального распределения и интегральная функция Лапласа.
42. Асимметрия, эксцесс и правило «трех сигм» для нормально распределенной случайной величины.
43. Другие стандартные виды НСВ (показательное, Коши, Стьюдента, Фишера-Снедекора и т.д.).
44. Понятие о системе нескольких случайных величин.
45. Закон распределения вероятностей дискретной двумерной случайной величины.
46. Функция распределения двумерной случайной величины. Свойства функции распределения двумерной случайной величины. Плотность вероятности.
47. Вероятность попадания случайной точки в прямоугольник.
48. Условные законы распределения составляющих системы дискретных случайных величин.
49. Условные законы распределения составляющих системы непрерывных случайных величин.
50. Независимые случайные величины.
51. Некоторые законы распределения.
52. Математическая статистика. Цели и задачи дисциплины. Общая характеристика методов математической статистики.
53. Генеральная и выборочная совокупности. Классификация выборок.
54. Статистическое распределение выборок. Полигон и гистограмма.
55. Эмпирическая функция распределения  $F^*(x)$ .
56. Понятие о точечной статистической оценке параметров распределения. Несмещенность, эффективность и состоятельность оценок.
57. Вычисление выборочной средней для больших объемов выборок.
58. Точечная оценка генеральной дисперсии. Вычисление для выборки большого объема.
59. Выборочные начальные и центральные моменты, асимметрия и эксцесс.
60. Характеристики вариационного ряда: мода, медиана, коэффициент вариации.
61. Понятие об интервальной оценке параметра. Точность оценки, доверительный интервал, надежность.
62. Доверительный интервал математического ожидания признака, имеющего нормальное распределение в генеральной совокупности с известным средним квадратическим отклонением  $\sigma$ .
63. Доверительный интервал математического ожидания признака, имеющего нормальное распределение в генеральной совокупности с неизвестным средним квадратическим отклонением  $\sigma$ .
64. Метод моментов для точечных оценок параметров.
65. Метод наибольшего правдоподобия точечных оценок параметров.
66. Понятие о функциональной, статистической и корреляционной зависимости. Корреляционная таблица для двух признаков.
67. Выборочное уравнение линейной регрессии. Выборочный коэффициент корреляции.
68. Выборочное корреляционное отношение и его свойства.
69. Понятие о криволинейной корреляции.
70. Статистическая гипотеза. Нулевая и конкурирующая, простая и сложная гипотезы.
71. Ошибки первого и второго рода. Уровень значимости.
72. Понятие о критерии проверки нуль-гипотезы. Мощность критерия. Область принятия гипотезы, критическая область, критические точки.
73. Основные статистические распределения: распределение  $\chi^2_n$ , распределение Стьюдента, распределение Фишера-Снедекора.
74. Сравнение двух дисперсий нормальных генеральных совокупностей.

75. Сравнение исправленной выборочной дисперсии с гипотетической дисперсией нормально распределенного признака.
76. Сравнение двух средних нормально распределенных признаков с известными дисперсиями или с большими независимыми выборками и произвольным распределением.
77. Сравнение двух средних нормально распределенных признаков с одинаковыми неизвестными дисперсиями для малых независимых выборок.
78. Сравнение выборочной средней с гипотетическим математическим ожиданием нормально распределенного признака в случаях известной и неизвестной дисперсий.
79. Сравнение двух средних нормально распределенных признаков с неизвестными дисперсиями по зависимым выборкам.

## 6.2 Критерии оценивания компетенций:

Таблица 4

**Карта критериев оценивания компетенций**

№ п/п	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>В результате изучения дисциплины студент должен знать (уметь):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия, методы и алгоритмы комбинаторики и их приложений</li> <li>– основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>– приемы и способы вычисления вероятностей;</li> <li>– приемы и способы вычисления характеристик случайных величин;</li> <li>– способы первичной обработки результатов эксперимента (наблюдения);</li> <li>– приемы и способы вычисления характеристик статистических распределений выборок;</li> <li>– основные идеи и методы проверки статистических гипотез;</li> <li>– основные критерии, применяемые при</li> </ul>	Контрольная работа, практико-ориентированное задание	<p>Критерии оценки:</p> <p>оценка «отлично» выставляется в случае верного выполнения всех предложенных заданий, включая задачи повышенной сложности, требующих проведения анализа решения или использования известных математических пакетов. Оформление решения всех задач является полным и математически грамотным.</p> <p>оценка «хорошо» выставляется в случае выполнения всех предложенных заданий, в том числе задач повышенной сложности, при этом может содержать незначительное количество вычислительных ошибок. Оформление решения всех задач является математически грамотным.</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется в случае выполнения всех предложенных типовых заданий, при этом может содержать незначительное количество вычислительных ошибок. Оформление решения всех задач является математически грамотным.</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, когда работа студента не удовлетворяет ни одной из перечисленных выше оценок.</p>
			Зачет	<p>Критерии оценки:</p> <p>«зачтено» выставляется в случае, когда студент демонстрирует знание основных понятий курса и понимает их</p>

		обработке педагогических экспериментов; – разъяснить учащимся значение основных методов теории вероятностей и статистики, историю их возникновения и развития.		теоретическое значение, что является необходимым условием его способности осуществлять в дальнейшем обучение соответствующему учебному предмету. Знает основные утверждения курса, способен применить их при решении типовых задач. Способен математически грамотно оформить предложенные им решения.
--	--	---	--	---

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

1. Иванов, М. А. Введение в комбинаторику. Теория и задачи: Учебное пособие / Иванов М.А., Якубович Ю.В. - СПб:СПбГУ, 2018. - 136 с.: ISBN 978-5-288-05792-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000461>. – Режим доступа: по подписке.
2. Коган, Е. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / Е. А. Коган, А. А. Юрченко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 250 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014235-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052969>. – Режим доступа: по подписке.

### 7.2 Дополнительная литература:

1. Шапкин, А. С. Задачи с решениями по высшей математике, теории вероятностей, математической статистике, математическому программированию : учебное пособие для бакалавров / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. — 9-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2020. — 432 с. - ISBN 978-5-394-03710-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091871>. – Режим доступа: по подписке.
2. Хуснутдинов, Р. Ш. Теория вероятностей: Учебник / Р.Ш. Хуснутдинов. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 175 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005312-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/363773>. – Режим доступа: по подписке.
3. Хуснутдинов, Р. Ш. Математическая статистика: Учебное пособие / Хуснутдинов Р.Ш. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 205 с. (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка. КБС)ISBN 978-5-16-009520-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002159>. – Режим доступа: по подписке.

### 7.3 Интернет-ресурсы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года. Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>
2. Федеральное агентство по образованию РФ - Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; Информация; Новости; Статистика и др.) – URL: [ed.gov.ru](http://ed.gov.ru). Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов – URL: [window.edu.ru](http://window.edu.ru)

### 7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	Сторонняя	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ООО «Знаниум»

				Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025
5.	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС»	Сторонняя	<a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a>	ООО "ИВИС". Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022

#### **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

- Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства: операционная система Альт Образование, платформа для электронного обучения Microsoft Teams
- Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства: операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

#### **9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

**Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 15** на 34 посадочных места оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер. На ПК установлено следующее программное обеспечение: платформа MS Teams, операционная система UbuntuLTS, офисный пакет Libre Office, сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

Обеспечено беспроводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

А.Г. Поливаев

23.06.2021

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Математика; физика  
форма обучения очная

Мамонтова Татьяна Сергеевна. Методика обучения математике. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Математика; физика», форма обучения очная. Ишим, 2021.

Рабочая программа дисциплины (модуля) опубликована на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/#>.

## 1. Пояснительная записка

Цели освоения дисциплины: формирование у будущих учителей математики таких компонентов профессиональной деятельности, которые обеспечивают качественное преподавание математики в общеобразовательных учреждениях в соответствии с современными требованиями к целевому, содержательному и процессуальному компонентам технологии обучения математике.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование понимания основных направлений современной модернизации школьного математического образования, связанных с гуманизацией, гуманитаризацией, дифференциацией, личностно-ориентированным обучением, компетентностным подходом к обучению и новыми педагогическими технологиями;
- формирование готовности к началу работы учителем математики в современной школе; обучение конкретным методическим знаниям, умениям и навыкам, необходимым для применения в практической деятельности;
- развитие качеств личности, необходимых для продуктивной методической деятельности учителя математики;
- выявление многообразия связей математики с практическими потребностями и деятельностью людей, развитием других наук, влияния общественной и экономической жизни общества на содержание математики и характер ее развития;
- развитие представлений об основных идеях и методах математики для изучения и познания окружающей действительности.

### 1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) входит в блок Б1 Дисциплины (модули) Обязательная часть учебного плана «Методика обучения математике».

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, профессиональные качества личности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Образование как социокультурный феномен. Великие педагогические тексты и практики», «Детство как социокультурный феномен. Психологические основы педагогики», «Теория обучения и воспитания. Образование и право», «Современные образовательные технологии (по профилю подготовки)», «Формирование метапредметных результатов обучения средствами математики и физики» и др. дисциплин базовой части учебного плана, а также дисциплин «Математический анализ», «Алгебра и теория чисел», «Геометрия» и др. Знания, умения и личностные качества будущего бакалавра, формируемые в процессе изучения дисциплины «Методика обучения математике», будут использоваться в дальнейшем при освоении дисциплин и практик «Практикум решения исторических задач по математике», «Педагогическая практика», «Комплексная педагогическая практика», «Преддипломная практика» и др. Курс «Методика обучения математике» предназначен для подготовки студентов – будущих учителей математики – к преподаванию математики в общеобразовательной школе.

### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Код и наименование части компетенции	Планируемые результаты обучения: (знаниевые/ функциональные)
ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в		Знает: - варианты программы изучения математики в средней и старшей школе (5-11 классы) в соответствии с направлением образовательного учреждения;

<p>профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- типы, формы и средства контроля усвоения дисциплины;</li> <li>- воспитательные и развивающие возможности математики.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить учебные цели и выбирать пути их достижения;</li> <li>- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного общеобразовательного учреждения;</li> <li>- разработать методику изучения математических понятий, решения задач, усвоения правил, изучения теорем и т.д.;</li> <li>- разрабатывать технологическую карту урока математики или внеклассного мероприятия.</li> </ul> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитательные и развивающие возможности математики;</li> <li>- научные основы предмета математики и роль математики в развитии научной мысли;</li> <li>- основные технологии и методики организации учебно-воспитательного процесса.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести анализ и самоанализ урока математики или внеклассного мероприятия;</li> <li>- проводить процедуры диагностики и мониторинг сформированности предметных, метапредметных и личностных результатов.</li> </ul> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и способы организации учебно-воспитательного процесса;</li> <li>- типы, формы и средства контроля усвоения дисциплины;</li> <li>- закономерности проектирования и организации учебно-воспитательного процесса;</li> <li>- основные технологии и методики организации учебно-воспитательного процесса.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить учебные цели и выбирать пути их достижения;</li> <li>- разъяснить учащимся значение основных математических методов и историю их возникновения и развития;</li> <li>- формировать у учащихся взгляд на математику как на единую науку, которая развивается в тесной связи ее составных частей, осмысливать ее как некий</li> </ul>
---	--	--

		<p>исторический процесс с его причинно-следственными связями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать толерантные отношения со всеми участниками учебно-воспитательного процесса;</li> <li>-реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных общеобразовательных учреждениях;</li> <li>-организовать учебную деятельность учащихся с учетом их интересов, склонностей и потребностей.</li> </ul>
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		<p>Разрабатывает и реализует часть учебной дисциплины средствами электронного образовательного ресурса.</p> <p>Применяет электронные средства сопровождения образовательного процесса.</p> <p>Формирует у обучающихся умения применять средства информационно-коммуникационных технологий решению предметных задач.</p> <p>Создает документы и образовательные продукты (методические рекомендации, презентации уроков, индивидуальные задания и т.п.) с помощью соответствующих редакторов и специализированных программ.</p>
ПК-1: Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей		<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования ФГОС НОО, ООО и СОО к качеству усвоения предмета и критерии оценки усвоения дисциплины;</li> <li>- особенности проектирования целей и задач обучения;</li> <li>- особенности формирования УУД средствами математики;</li> <li>- программу изучения школьного курса математики;</li> <li>- варианты содержания школьного курса математики в средней и старшей школе (5-11 классы) в соответствии с содержанием основных учебников разных авторов.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить учебные цели и выбирать пути их достижения;</li> <li>- поддерживать толерантные отношения со всеми участниками учебно-воспитательного процесса;</li> <li>-реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных общеобразовательных учреждениях;</li> <li>-проектировать цели и задачи обучения, УУД, достижение которых гарантирует результат, заложенный во ФГОС;</li> <li>-проводить процедуры диагностики и мониторинг сформированности предметных,</li> </ul>

		метапредметных и личностных результатов; - решать разноуровневые школьные математические задачи; - выводить основные математические формулы, доказывать основные математические теоремы.
--	--	--

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	Часов в семестре		
		6	7	8
<b>Общая трудоемкость</b> зач. ед.	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>час</b>	<b>432</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>180</b>
Из них:				
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>	<b>192</b>	<b>48</b>	<b>54</b>	<b>90</b>
Лекции	70	16	18	36
Практические занятия	122	32	36	54
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	-	-	-	-
Консультации и иная контактная работа	6	2	2	2
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	<b>234</b>	<b>94</b>	<b>52</b>	<b>88</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифф. зачет, экзамен)	Экзамен, зачет	Экз	Зач	Экз

## 3. Система оценивания

**3.1.** Текущий контроль осуществляется на практических занятиях и по всем формам самостоятельной работы обучающихся.

Учебные работы, выполняемые студентом в процессе обучения по данной дисциплине, оцениваются в баллах: составление конспектов лекций, работа на практических занятиях, выполнение аудиторных проверочных работ, выполнение домашних самостоятельных работ, составление технологических карт уроков математики, написание математических диктантов, выполнение методического проекта.

### 1. Входная контрольная работа

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (6 баллов) выставляется студенту, если верно выполнены 6 заданий работы, при этом задание № 6 входит в их число;
- оценка «хорошо» (4-5 баллов) выставляется студенту, если верно выполнены 4-5 заданий работы, при этом задания № 4 и № 5 входят в их число;
- оценка «удовлетворительно» (3-4 балла) выставляется студенту, если верно выполнены 3-4 задания работы, при этом задание № 3 входит в их число;
- оценка «неудовлетворительно» (0-2 балла) выставляется студенту, если выполнено менее 3-х заданий (два, одно или ни одного) работы.

### 2. Комплексная интегрированная работа за семестр

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется студенту, если верно (с незначительными погрешностями) выполнены 6 заданий работы;
- оценка «хорошо» (7-8 баллов) выставляется студенту, если верно (с незначительными погрешностями) выполнены 4 задания работы;

- оценка «удовлетворительно» (5-6 баллов) выставляется студенту, если верно выполнены (с незначительными погрешностями) 3 задания работы;
- оценка «неудовлетворительно» (0-4 балла) выставляется студенту, если выполнено менее 3-х заданий (два, одно или ни одного) работы или имеются значительные погрешности при выполнении заданий.

### **3. Домашняя самостоятельная практико-ориентированная работа**

Критерии оценки:

оценка «отлично» (5 баллов) выставляется студенту, если работа выполнена в соответствии с требованиями методики формирования математического понятия и содержит все четыре верно разработанные этапа (подготовительный этап, введение понятия, усвоение и закрепление понятия);

оценка «хорошо» (4 балла) выставляется студенту, если работа выполнена в соответствии с требованиями методики формирования математического понятия и содержит любые три верно разработанные этапа (подготовительный этап, введение понятия, усвоение или закрепление понятия);

оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется студенту, если работа выполнена в целом в соответствии с требованиями методики формирования математического понятия и содержит любые два верно разработанные этапа (подготовительный этап, введение понятия, усвоение или закрепление понятия);

оценка «неудовлетворительно» (0-2 баллов) выставляется студенту, если работа не удовлетворяет требованиям методики формирования математического понятия.

### **4. Технологическая карта урока по математике**

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется студенту, если правильно составлена формальная и содержательная часть карты урока, используются инновационные технологии и методики преподавания предмета;

- оценка «хорошо» (7-8 баллов) выставляется студенту, если правильно составлена формальная и содержательная часть карты урока, используются в основном традиционные технологии обучения;

- оценка «удовлетворительно» (5-6 баллов) выставляется студенту, если формальная и содержательная часть карты составлены в целом верно, с незначительными погрешностями;

- оценка «неудовлетворительно» (0-4 балла) выставляется студенту, если карта составлена со значительными погрешностями или методическими/ математическими ошибками.

### **6. Математический диктант**

Критерии оценки: 1-2 балла (в зависимости от сложности задания) за каждое правильно выполненное задание.

### **7. Методический проект**

Под *методом проектов* в общем случае понимается обобщенная модель определенного способа достижения поставленной учебно-познавательной задачи, система приемов, определенная технология познавательной деятельности.

В рамках изучения дисциплины каждый студент должен разработать и выполнить два проекта:

1) методический проект «Математическое исследование» по материалам школьного курса математики (5-11 классы).

2) научный проект (собственное эмпирическое исследование).

Критерии оценки проекта:

оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется, если проект выполнен в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению и принят к участию в любом конкурсе научных работ для школьников и студентов;

оценка «хорошо» (7-8 баллов) выставляется, если проект выполнен в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению;

оценка «удовлетворительно» (5-6 баллов) выставляется, если проект в целом выполнен в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению;

оценка «неудовлетворительно» (0-4 баллов) выставляется группе, если проект в чем-то не соответствует требованиям к содержанию и/или оформлению.

Формой промежуточной аттестации является зачет и экзамен.

Шкала перевода баллов в оценки:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;

- от 61 до 100 баллов – «зачтено»;

Студенты, набравшие по дисциплине менее 35 баллов, к зачету не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче зачета, сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает зачет. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи зачета.

Оценка за экзамен может быть получена до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, то он допускается к экзамену и сдает его путем устного ответа на теоретический вопрос, а также письменного выполнения задания по одному из вопросов к экзаменам. За устный ответ студент может получить от 0 до 20 баллов, за письменное задание также от 0 до 20 баллов, которые суммируются к текущему рейтингу студента. По общей сумме баллов выставляется окончательная оценка в соответствии со следующими критериями:

61-75 баллов – «удовлетворительно»;

76-90 баллов – «хорошо»;

91-100 баллов – «отлично».

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2.1

Тематический план дисциплины, 6 семестр

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				Иные виды контактно й работы
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Методическая система обучения математике. Нормативно-правовая документация	6	2	4	-	-

	школьного образования.					
2.	Особенности обучения подростков. Методика формирования математических понятий в 5-6 классах	6	2	4	-	-
3.	Подходы к расширению понятия числа в математике. Методика изучения числовых систем (натуральных, дробных и отрицательных чисел) в 5-6 классах	6	2	4	-	-
4.	Методика обучения учащихся 5-6 классов решению текстовых задач. Функции и классификации школьных задач. Структура математической задачи	6	2	4	-	-
5.	Методика изучения тождественных преобразований. Методика работы с математическим правилом	6	2	4	-	-
6.	Пропедевтика линии уравнений и неравенств в начальной школе. Методика изучения уравнений и неравенств в 5-6 классах	6	2	4	-	-
7.	Методика изучения подмножеств множества действительных чисел. Натуральные, рациональные и действительные числа	6	2	4		
8.	Методика изучения наглядной геометрии в 5-6 классах. Виды геометрических чертежей. Методика работы с геометрическими чертежами	6	2	4	-	-
9.	Консультация перед экзаменом	-	-	-	-	2
10.	Экзамен	-	-	-	-	0,25
	Итого (часов)	48	16	32	-	2,25

Таблица 2.2

## Тематический план дисциплины, 7 семестр

№п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				Иные виды контактной работы
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по группам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Методика изучения функций в 7-8	6	2	4	-	-

	классах. Подходы к определению понятия функции					
2.	Методика изучения уравнений, неравенств и их систем в 7-9 классах	6	2	4	-	-
3.	Методика изучения формул сокращенного умножения	4	2	2	-	-
4.	Методика изучения числовых последовательностей и прогрессий	6	2	4		
5.	Методика изучения элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей	4	2	2		
6.	Методика работы с геометрической теоремой. Методика изучения свойств треугольников и четырехугольников	6	2	4	-	-
7.	Методика изучения параллельности и перпендикулярности прямых на плоскости	6	2	4	-	-
8.	Методика изучения движения и подобия фигур	6	2	4	-	-
9.	Методика изучения геометрических построений	5	1	4		
10.	Методика изучения векторов и координат на плоскости	5	1	4		
11.	Зачет	-	-	-	-	0,2
	Итого (часов)	54	18	36	-	0,2

Таблица 2.3

## Тематический план дисциплины, 8 семестр

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				Иные виды контактной работы
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Пропедевтика тригонометрии в 9 классе	4	2	2	-	-
2.	Методика изучения тригонометрических функций	4	2	2	-	-
3.	Методика изучения тригонометрических уравнений и неравенств	6	2	4	-	-

4.	Методика изучения тождественных преобразований тригонометрических выражений	4	2	2	-	-
5.	Методика изучения понятия производной	6	2	4	-	-
6.	Методика изучения степенных и иррациональных функций	4	2	2	-	-
7.	Методика изучения показательной и логарифмической функций	4	2	2	-	-
8.	Методика изучения показательных уравнений и неравенств	6	2	4	-	-
9.	Методика изучения логарифмических уравнений и неравенств	6	2	4	-	-
10.	Методика изучения первообразной и интеграла	6	2	4	-	-
11.	Методика изучения аксиом стереометрии	4	2	2	-	-
12.	Методика изучения параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей	6	2	4	-	-
13.	Методика изучения многогранников	6	2	4	-	-
14.	Методика изучения приемов построения сечений многогранников	4	2	2	-	-
15.	Методика изучения тел вращения	6	2	4	-	-
16.	Методика изучения координат и векторов в пространстве	6	2	4	-	-
17.	Методика изучения методов решения геометрических задач	4	2	2	-	-
18.	Эвристические методы решения геометрических задач на площади и объемы	4	2	2	-	-
19.	Консультация перед экзаменом	-	-	-	-	2
20.	Экзамен	-	-	-	-	0,25
	Итого (часов)	90	36	54	-	2,25

#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

##### Лекционный курс дисциплины, 6 семестр

ТЕМА 1. Методическая система обучения математике. Нормативно-правовая документация школьного образования.

Основные проблемы методики обучения математике. Структурные компоненты методической системы обучения математике. Принципы обучения. Методы обучения. Средства и формы организации обучения. Задачи методики обучения математике. Цели обучения школьному курсу математике. Основные нормативно-правовые документы, регламентирующие школьное образование. Государственные программы, содержание которых регламентирует деятельность образовательных учреждений. Уровни образования в

РФ. ФГОС структура ФГОС. Содержание ФГОС НОО и ФГОС ООО. Примерные типовые программы по математике. Авторские программы по математике. Рабочие программы по математике.

ТЕМА 2. Особенности обучения подростков. Методика формирования математических понятий в 5-6 классах.

Принципы обучения. Методы обучения. Средства и формы организации обучения. Особенности подросткового возраста. Методика изучения математических понятий. Способы определения математических понятий. Классификация понятия. Методы введения математических понятий. Методика формирования нового математического понятия.

ТЕМА 3. Подходы к расширению понятия числа в математике. Методика изучения числовых систем (натуральных, дробных и отрицательных чисел) в 5-6 классах.

Последовательность расширения числовых систем. Особенности изучения натуральных чисел. Четыре арифметические операции над натуральными числами. Особенности изучения обыкновенных и десятичных дробей. Модуль числа. Подходы к изучению отрицательных чисел. Роль наглядности при изучении отрицательных чисел.

ТЕМА 4. Методика обучения учащихся 5-6 классов решению текстовых задач. Функции и классификации школьных задач. Структура математической задачи.

Классификации уроков математики. Методика работы с математической задачей. Структура математической задачи. Классификации математических задач. Общие и эвристические методы решения математических задач. Арифметический и алгебраический способ решения текстовых задач. Этапы работы с задачей. Обратные задачи. Проверка решения.

ТЕМА 5. Методика изучения тождественных преобразований. Методика работы с математическим правилом.

Структура технологической карты урока математики. Формальная часть технологической карты урока. Проектирование целей и задач урока. Планирование формирования универсальных учебных действий. Четыре группы УУД: познавательные, регулятивные, коммуникативные и личностные. Содержательная часть технологической карты урока. Этапы урока математики. Основы культуры вычислений и тождественных преобразований. Приемы упрощения устных вычислений. Методика работы с математическим правилом. Этапы работы с новым математическим правилом.

ТЕМА 6. Пропедевтика линии уравнений и неравенств в начальной школе. Методика изучения уравнений и неравенств в 5-6 классах.

Приемы устных вычислений для учащихся 5-6 классов. Пропедевтическое изучение уравнений и неравенств в начальной школе. Методика изучения уравнений и неравенств в 5-6 классах. Понятие модуля и двойного неравенства. Обучение школьников методу решения текстовых задач с помощью составления уравнений и неравенств. Разбор примера технологической карты урока математики на тему «Уравнение». Основные части технологической карты урока. Подбор содержания технологической карты урока. Обязательные этапы урока математики по ФГОС.

ТЕМА 7. Методика изучения подмножеств множества действительных чисел. Натуральные, рациональные и действительные числа.

История развития числа. Система расширения понятия числа. Методика формирования у учащихся знаний о числах и действиях с ними, вычислительных умений и их использования для решения практических задач. Методика формирования вычислительной и алгоритмической культуры. Методика изучения иррациональных чисел. Методика изучения действительных чисел.

ТЕМА 8. Методика изучения наглядной геометрии в 5-6 классах. Виды геометрических чертежей. Методика работы с геометрическими чертежами.

Распределение геометрического материала по курсу математики 5-6 классов. Методика изучения линии геометрических фигур в курсе математики 5-6 классов. Наглядно-индуктивный метод изучения элементов наглядной геометрии в 5-6 классах. Способы

измерения или вычисления геометрических величин. Равные, равносторонние и равновеликие фигуры, Стомахион Архимеда. Аксиоматический метод в построении школьного курса геометрии. Его зачатки в курсе математики 5-6 классов. Методика формирования нового геометрического понятия. Пропедевтика координатного метода.

Виды чертежей в курсе геометрии. Методика формирования умения работать с чертежом. Польза и вред стандартного чертежа. Типичные ошибки при работе с чертежами. Примеры заданий для формирования умения работать с чертежами. Содержательная часть технологической карты урока по математике для 5 класса по теме «Углы. Прямой и развернутый угол».

### **Темы практических занятий, 6 семестр**

ТЕМА 1. Методическая система обучения математике. Нормативно-правовая документация школьного образования.

Содержание курса математики 1-4 и 5-6 классов. ФГОС НОО и ФГОС ООО. Стартовая диагностика в 5 классе. Рабочая программа по математике для 5-6 классов.

ТЕМА 2. Особенности обучения подростков. Методика формирования математических понятий в 5-6 классах.

Возрастные и психолого-физиологические особенности подросткового периода. Методы изучения понятий. Методика работы с новым математическим понятием.

ТЕМА 3. Подходы к расширению понятия числа в математике. Методика изучения числовых систем (натуральных, дробных и отрицательных чисел) в 5-6 классах.

Методика изучения натуральных, дробных и отрицательных чисел в 5-6 классах. Классификация уроков. Этапы урока.

ТЕМА 4. Методика обучения учащихся 5-6 классов решению текстовых задач. Функции и классификации школьных задач. Структура математической задачи.

Этапы работы с математической задачей. Методы решения задач.

ТЕМА 5. Методика изучения тождественных преобразований. Методика работы с математическим правилом.

Значение и приемы устного счета. Методика работы с математическим правилом. Технологическая карта урока.

ТЕМА 6. Пропедевтика линии уравнений и неравенств в начальной школе. Методика изучения уравнений и неравенств в 5-6 классах.

Методы решения уравнений в 5-6 классах. Алгебраический метод решения текстовых задач. Проектирование формальной и части технологической карты урока.

ТЕМА 7. Методика изучения подмножеств множества действительных чисел. Натуральные, рациональные и действительные числа.

Рабочая программа по алгебре и геометрии для 7-8 классов. Программа формирования УУД учащихся.

ТЕМА 8. Методика изучения наглядной геометрии в 5-6 классах. Виды геометрических чертежей. Методика работы с геометрическими чертежами.

Проектирование технологической карты урока. Рефлексия и подведение итогов урока. Анализ и самоанализ урока.

Понятие стереотипного чертежа. Формы и средства обучения. Нестандартные формы проведения уроков по математике.

### **Лекционный курс дисциплины, 7 семестр**

ТЕМА 1. Методика изучения функций в 7-8 классах. Подходы к определению понятия функции.

Разные способы трактовки понятия «функция». Система компонентов понятия «функция». Методическая схема изучения функций. Реализация схемы на примере линейной функции. Методы исследования свойств функций. Свойства функции  $y(x)=k*x+b$ . Внутрипредметные и межпредметные связи при изучении функций. Методика изучения

квадратичной функции. Алгоритмы построения графика функции  $y=ax^2+bx+c$ . Возможные ошибки в теме и упражнения для их предупреждения.

ТЕМА 2. Методика изучения уравнений и систем уравнений в 7-9 классах.

Уравнение как символическая запись задачи на отыскание таких значений переменных, при которых две данные функции принимают равные значения. Методика изучения уравнений и систем уравнений. Три метода решения систем уравнений. Методика изучения квадратных уравнений. Вывод формул решения полных квадратных уравнений. Область определения уравнения. Равносильные и неравносильные преобразования уравнения.

Понятие модуля и двойного неравенства. Виды числовых промежутков. Методика изучения свойств числовых неравенств. Методы решения линейных и квадратных неравенств. Опорные схемы, на которых приводятся различные случаи решения квадратных неравенств того или иного типа. Решение систем неравенств.

Понятие целого рационального уравнения. Способы решения уравнений третьей и четвертой степеней. Диофантовы уравнения и способы их решения. Метод введения вспомогательной переменной. Изучения приема нахождения приближенных значений корней. Методика изучения уравнений с двумя переменными и их систем. Уравнение окружности  $(x-a)^2+(y-b)^2=R^2$ . Алгебраический метод решения задач.

ТЕМА 3. Методика изучения формул сокращенного умножения.

Методика изучения одночленов и многочленов. Ошибки в тождественных преобразованиях целых выражений и методы их устранения. Ошибки, допускаемые при разложении многочленов на множители и методы их устранения. Ошибки в действиях с дробями и методы их устранения. Методика изучения формул сокращенного умножения.

ТЕМА 4. Методика изучения числовых последовательностей и прогрессий.

Числовые последовательности как функции натурального аргумента. Способы задания числовых последовательностей. Изучение числовых последовательностей как пропедевтический этап изучения начал математического анализа. Понятие предела последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Виды задач по теме. Вывод основных формул арифметической и геометрической прогрессий.

ТЕМА 5. Методика изучения элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Теория вероятностей и стохастические проблемы. Методика изучения элементов логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей в школьном курсе. Примеры учебных задач по теме. Возможные трудности при изучении темы и пути их преодоления.

ТЕМА 6. Методика работы с геометрической теоремой. Методика изучения свойств треугольников и четырехугольников.

Математическое суждение. Математическое предложение. Виды математических предложений. Простая и сложная теорема. Обратная, противоположная и обратная противоположной теоремы. Категорическая и имплицитивная форма теоремы. Доказательство теоремы. Методы доказательства теорем.

Классификации треугольников. Методика изучения свойств треугольников. Методика изучения признаков равенства треугольников. Алгоритм решения задачи на применение признаков равенства треугольников. Уровни сложности задач в зависимости от сложности взаимосвязей между объектами предметной области задачи. Методика изучения свойства углов треугольника. Работа на уроке с таблицами Брадиса. Обобщающие таблицы при изучении свойств треугольников.

Изучение материала линии геометрических фигур. Наглядные, практические и индуктивные методы изучения новых понятий с переходом к дедуктивным методам обучения. Методика изучения четырехугольников. Виды четырехугольников. Свойства четырехугольников. Примеры учебных задач по теме.

ТЕМА 7. Методика изучения параллельности и перпендикулярности прямых на плоскости.

Структурные различия определений понятия параллельных прямых у Л.С. Атанасяна и А.В. Погорелова. Обобщающие таблицы при изучении темы. Аксиомы планиметрии. Методика изучения признака параллельности прямых. Способы доказательства признака. Методика изучения перпендикулярности прямых. Роль наглядности при изучении темы. Задачи на построение перпендикуляра к прямой.

**ТЕМА 8. Методика изучения движения и подобия фигур.**

Геометрические преобразования фигур. Четыре вида движения: симметрия относительно точки, симметрия относительно прямой, поворот и параллельный перенос. Метод геометрических преобразований при решении задач и доказательстве теорем. Примеры учебных задач по теме.

Подобие как вид геометрического преобразования фигур. Признаки подобия треугольников. Метод подобия при решении задач и доказательстве теорем. Прием решения задач методом геометрических преобразований. Методика изучения гомотетии как одного из видов преобразования подобия. Примеры учебных задач по теме.

**ТЕМА 9. Методика изучения геометрических построений.**

Две группы геометрических построений. Основные компоненты задач на построение. Классические инструменты построений. Аксиомы линейки и циркуля. Постулаты построения. Этапы решения задачи на построение. Методы геометрических построений. Основные геометрические места точек. Примеры учебных задач по теме.

**ТЕМА 10. Методика изучения векторов и координат на плоскости.**

Линия координат в 5-6 классах. Методика изучения понятия вектора. Применение векторов в смежных науках. Векторный метод решения задач и доказательства теорем. Методика изучения координат. Координатный метод решения задач и доказательства теорем. Примеры учебных задач по теме.

### **Темы практических занятий, 7 семестр**

**ТЕМА 1. Методика изучения функций в 7-8 классах.** Подходы к определению понятия функции.

Схема изучения функции. Свойства функций. Межпредметные связи.

**ТЕМА 2. Методика изучения уравнений, неравенств и их систем в 7-9 классах.**

Методы решения квадратных и дробно-рациональных уравнений. Методы решения систем уравнений. Рабочие тетради по математике. Понятие числового промежутка. Методы решения неравенств и их систем. Способы решения уравнений третьей и четвертой степеней. Способы решения диофантовых уравнений. Изучения приема нахождения приближенных значений корней. Методы решения уравнений с двумя переменными и их систем. Алгебраический метод решения задач.

**ТЕМА 3. Методика изучения формул сокращенного умножения.**

Понятие одночлена и многочлена. Приемы изучения формул сокращенного умножения.

**ТЕМА 4. Методика изучения числовых последовательностей и прогрессий.**

Способы задания числовых последовательностей. Вывод основных формул арифметической и геометрической прогрессий. Задачи на арифметическую и геометрическую прогрессии.

**ТЕМА 5. Методика изучения элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей.**

Методика изучения элементов логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей в школьном курсе. Примеры учебных задач по теме.

**ТЕМА 6. Методика работы с геометрической теоремой.** Методика изучения свойств треугольников и четырехугольников.

Виды умозаключений, методы доказательства теорем, методика работы с теоремой на уроке. Методика изучения признаков равенства треугольников. Уровень геометрической задачи. Нестандартные формы урока. Свойства четырехугольников.

ТЕМА 7. Методика изучения параллельности и перпендикулярности прямых на плоскости.

Методика изучения признаков параллельности и перпендикулярности прямых на плоскости. Методы решения геометрических задач.

ТЕМА 8. Методика изучения движения и подобия фигур.

Четыре вида движения: симметрия относительно точки, симметрия относительно прямой, поворот и параллельный перенос. Метод геометрических преобразований при решении задач и доказательстве теорем. Признаки подобия треугольников. Метод подобия при решении задач и доказательстве теорем. Гомотетия.

ТЕМА 9. Методика изучения геометрических построений.

Задачи на построение. Методы геометрических построений. Примеры учебных задач по теме.

ТЕМА 10. Методика изучения векторов и координат на плоскости.

Векторный метод решения задач и доказательства теорем. Координатный метод решения задач и доказательства теорем.

### **Лекционный курс дисциплины, 8 семестр**

ТЕМА 1. Пропедевтика тригонометрии в 9 классе.

Понятие единичной окружности. Радианная мера угла. Вывод основных формул тригонометрии. Происхождение формул приведения. Графики тригонометрических функций. Особенности изучения метода лепестков.

ТЕМА 2. Методика изучения тригонометрических функций.

Подходы к определению понятия функции. Схема исследования свойств функции. Методы исследования свойств функций. Тригонометрические функции и их происхождение. Свойства тригонометрических функций. Периодичность. Графики тригонометрических функций. Функции, обратные тригонометрическим. Основные трудности при изучении темы.

ТЕМА 3. Методика изучения тригонометрических уравнений и неравенств.

Основные свойства тригонометрических функций, необходимые для решения уравнений и неравенств. Теорема о корне. Понятие аркфункции. Применение единичной окружности для решения тригонометрических уравнений и неравенств. Применение графиков функций для решения тригонометрических уравнений и неравенств.

ТЕМА 4. Методика изучения тождественных преобразований тригонометрических выражений.

Три группы независимых тригонометрических формул: основные тригонометрические тождества, формулы сложения и формулы, заменяющие сумму или разность одноименных тригонометрических функций произведением. Прием преобразований тригонометрических выражений. Формулы приведения. Решение задач на применение формул тригонометрии.

ТЕМА 5. Методика изучения понятия производной.

Методика изучения понятий предела и непрерывности функции в точке и на интервале. Методика изучения производной функции. Механический и геометрический смысл понятия производной. Уравнение касательной к графику функции. Угловой коэффициент касательной. Метод дифференциального исчисления для исследования свойств функций и построения их графиков.

ТЕМА 6. Методика изучения степенных и иррациональных функций.

Методика изучения степенной функции. Свойства и графики степенных функций. Методика изучения иррациональной функции. Свойства и графики иррациональных функций. Примеры задач по теме.

ТЕМА 7. Методика изучения показательной и логарифмической функций.

Понятие трансцендентных функций. Понятие степени. Свойства степеней. Методика изучения показательной функции. Свойства и графики показательных функций. Понятие

логарифма. Свойства логарифмов. Методика изучения логарифмической функции. Свойства и графики логарифмических функций.

ТЕМА 8. Методика изучения показательных уравнений и неравенств.

Виды показательных уравнений и неравенств. Методы решения показательных уравнений и неравенств. Уровни алгебраических задач по теме.

ТЕМА 9. Методика изучения логарифмических уравнений и неравенств.

Виды логарифмических уравнений и неравенств. Методы решения логарифмических уравнений и неравенств. Уровни алгебраических задач по теме.

ТЕМА 10. Методика изучения первообразной и интеграла.

Методика изучения первообразной функции. Правила нахождения первообразной функций. Связь методов дифференцирования и интегрирования. Методика изучения понятий неопределенного и определенного интегралов. Понятие криволинейной трапеции. Вывод формулы Ньютона-Лейбница. Таблица вычисления площадей криволинейных трапеций. Примеры учебных задач по теме.

ТЕМА 11. Методика изучения аксиом стереометрии.

Основные трудности изучения стереометрии. Аксиомы планиметрии. Аксиомы стереометрии. Роль наглядности при изучении аксиом стереометрии. Методика проведения первых уроков систематического курса стереометрии. Примеры задач по теме.

ТЕМА 12. Методика изучения параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей.

Методика изучения параллельности прямых в пространстве. Понятие скрещивающихся прямых. Методика изучения параллельности прямой и плоскости в пространстве. Использование моделей при доказательстве теорем. Методика изучения параллельности плоскостей в пространстве. Обобщающие таблицы по теме. Параллельная проекция и ее свойства. Методика изучения перпендикулярности прямых в пространстве. Табличный метод оформления доказательств теорем. Методика изучения перпендикулярности прямой и плоскости в пространстве. Методика изучения перпендикулярности плоскостей в пространстве. Виды взаимного расположения двух плоскостей в пространстве. Роль чертежа при решении стереометрических задач.

ТЕМА 13. Методика изучения многогранников.

Понятие многогранника. Примеры многогранников из окружающих предметов, объектов архитектуры, предметов быта и т.д. Последовательность изучения примеров многогранников: призмы, параллелепипеды, пирамиды, правильные многогранники. Роль обобщающих схем по теме. Классификации многогранников. Использование проволочных каркасных моделей при изучении свойств многогранников. Роль рабочих и справочных таблиц. Правильные многогранники и их свойства.

ТЕМА 14. Методика изучения приемов построения сечений многогранников.

Понятие сечения многогранника. Методы построения сечений многогранников. Метод следов. Метод внутреннего проектирования. Примеры задач по теме.

ТЕМА 15. Методика изучения тел вращения.

Понятие тела вращения. Методика изучения тел вращения: цилиндра, конуса и шара. Применение методов математического анализа для вывода формул нахождения объемов тел. Примеры задач по теме.

ТЕМА 16. Методика изучения координат и векторов в пространстве.

Методика изучения пространственных координат. Координатный метод решения стереометрических задач. Методика изучения векторов в пространстве. Векторный метод решения стереометрических задач.

ТЕМА 17. Методика изучения методов решения геометрических задач.

Основные методы решения геометрических задач в курсе стереометрии. Приемы решения стереометрических задач. Задачи на готовых чертежах. Ошибки в изображении стереометрических фигур.

ТЕМА 18. Эвристические методы решения геометрических задач на площади и объемы.

Эвристические методы решения геометрических задач в курсе стереометрии. Нестандартные приемы решения стереометрических задач. Задачи повышенной сложности в курсе стереометрии.

### **Темы практических занятий, 8 семестр**

ТЕМА 1. Пропедевтика тригонометрии в 9 классе.

Работа с единичной окружностью. Вывод основных формул тригонометрии. Вывод формул приведения. Метод лепестков.

ТЕМА 2. Методика изучения тригонометрических функций.

Схема исследования свойств функции. Свойства тригонометрических функций. Графики тригонометрических функций. Функции, обратные тригонометрическим.

ТЕМА 3. Методика изучения тригонометрических уравнений и неравенств.

Теорема о корне и ее доказательство. Основные аркфункции: арксинус, арккосинус, арктангенс. Применение единичной окружности для решения тригонометрических уравнений и неравенств.

ТЕМА 4. Методика изучения тождественных преобразований тригонометрических выражений.

Основные тригонометрические тождества, формулы сложения и формулы, заменяющие сумму или разность одноименных тригонометрических функций произведением. Решение задач на применение формул тригонометрии.

ТЕМА 5. Методика изучения понятия производной.

Механический и геометрический смысл понятия производной. Уравнение касательной к графику функции. Метод дифференциального исчисления для исследования свойств функций и построения их графиков.

ТЕМА 6. Методика изучения степенных и иррациональных функций.

Свойства и графики степенных функций. Свойства и графики иррациональных функций. Примеры задач по теме.

ТЕМА 7. Методика изучения показательной и логарифмической функций.

Свойства степеней. Свойства и графики показательных функций. Свойства логарифмов. Свойства и графики логарифмических функций.

ТЕМА 8. Методика изучения показательных уравнений и неравенств.

Виды показательных уравнений и неравенств. Методы решения показательных уравнений и неравенств.

ТЕМА 9. Методика изучения логарифмических уравнений и неравенств.

Виды логарифмических уравнений и неравенств. Методы решения логарифмических уравнений и неравенств.

ТЕМА 10. Методика изучения первообразной и интеграла.

Таблица первообразных. Правила нахождения первообразной функций. Криволинейная трапеция. Вывод формулы Ньютона-Лейбница. Примеры задач по теме.

ТЕМА 11. Методика изучения аксиом стереометрии.

Комплексная интегрированная итоговая работа.

ТЕМА 12. Методика изучения параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей.

Методика изучения параллельности прямых в пространстве. Методика изучения параллельности прямой и плоскости в пространстве. Методика изучения параллельности плоскостей в пространстве. Методика изучения перпендикулярности прямых в пространстве. Методика изучения перпендикулярности прямой и плоскости в пространстве. Методика изучения перпендикулярности плоскостей в пространстве.

ТЕМА 13. Методика изучения многогранников.

Призмы, параллелепипеды, пирамиды, правильные многогранники. Использование проволочных каркасных моделей при изучении свойств многогранников. Роль рабочих и справочных таблиц.

ТЕМА 14. Методика изучения приемов построения сечений многогранников.

Методы построения сечений многогранников. Метод следов. Метод внутреннего проектирования. Примеры задач по теме.

ТЕМА 15. Методика изучения тел вращения.

Методика изучения тел вращения: цилиндра, конуса и шара. Примеры задач по теме.

ТЕМА 16. Методика изучения координат и векторов в пространстве.

Координатный метод решения стереометрических задач. Векторный метод решения стереометрических задач.

ТЕМА 17. Методика изучения методов решения геометрических задач.

Приемы решения стереометрических задач. Задачи на готовых чертежах.

ТЕМА 18. Эвристические методы решения геометрических задач на площади и объемы.

Комплексная интегрированная итоговая работа.

## 5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

### Самостоятельная работа, 6 семестр

Таблица 3.1

№ темы	Темы	Виды СРС
1.	Методическая система обучения математике. Нормативно-правовая документация школьного образования.	1. Повторить из курса «Основы воспитания и основы дидактики» принципы, методы, средства и формы обучения. 2. Изучить основные нормативно-правовые документы, регламентирующие школьное образование (сайт Министерства Просвещения РФ). 3. Изучить содержание ФГОС НОО (сайт Министерства Просвещения РФ). 4. Посмотреть примеры рабочих программ по математике ведущих учителей РФ (авторские сайты учителей, сайты школ)
2.	Особенности обучения подростков. Методика формирования математических понятий в 5-6 классах	1. Повторить из курса «Общая психология» особенности подросткового возраста. 2. Разобраться в структуре рабочей программы по математике (по материалам, выданным на предыдущей лекции), сравнить эту структуру в той, что встретилась в примерах рабочих программ по математике ведущих учителей РФ, выявить сходства и различия. 3. Составить свою программу по математике для 5 класса (на основе имеющегося материала).
3.	Подходы к расширению понятия числа в математике. Методика изучения числовых систем (натуральных, дробных и отрицательных чисел) в 5-6 классах	1. Разработать фрагмент урока математике (тема выдается преподавателем на предыдущем практическом занятии) по формированию нового математического понятия (пример см. в []). 2. Изучить имеющиеся классификации уроков математики, возможные этапы уроков того или иного типа. Выписать их в тетрадь.

4.	Методика обучения учащихся 5-6 классов решению текстовых задач. Функции и классификации школьных задач. Структура математической задачи	1. Изучить содержание технологической карты урока (выдается преподавателем), сравнить предлагаемую форму с теми, что выставлены в сети Интернет, выявить сходства и различия. 2. Составить свою программу по математике для 6 класса (на основе имеющегося материала).
5.	Методика изучения тождественных преобразований. Методика работы с математическим правилом	1. Разработать фрагмент урока математике (тема выдается преподавателем на предыдущем практическом занятии) по работе с текстовой задачей (пример см. в []). 2. Изучить структуру формальной части технологической карты урока математики (пример выдается на предыдущей лекции). 3. Выписать характеристику основных УУД, формируемых в курсе математики 5-6 классов.
6.	Пропедевтика линии уравнений и неравенств в начальной школе. Методика изучения уравнений и неравенств в 5-6 классах	1. Разработать фрагмент урока математике (тема выдается преподавателем на предыдущем практическом занятии) по изучению нового правила (пример см. в []). 2. Изучить структуру содержательной части технологической карты урока математики (пример выдается на предыдущей лекции).
7.	Методика изучения подмножеств множества действительных чисел. Натуральные, рациональные и действительные числа	1. Повторить из курса «Алгебра и теория чисел» определения понятий замкнутость, упорядоченность, дискретность, счетность, непрерывность числовых множеств. 2. Составить свою программу по алгебре для 7 класса (на основе имеющегося материала).
8.	Методика изучения наглядной геометрии в 5-6 классах. Виды геометрических чертежей. Методика работы с геометрическими чертежами	1. Разработать технологическую карту урока математики (тема выдается преподавателем на предыдущем практическом занятии) по имеющемуся образцу. 2. Выписать из Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию в общеобразовательных учреждениях (сайт Министерства Просвещения РФ) учебники по математике 5-бклассов. 3. Сравнить содержание геометрического материала по разным действующим учебникам математики. 4. Подготовка к комплексной интегрированной итоговой работе № 1 по материалам 6 семестра (просмотр лекций, выполнение домашнего задания, повторение материала практических занятий).

### Самостоятельная работа, 7 семестр

Таблица 3.2

№ темы	Темы	Виды СРС
--------	------	----------

1.	Методика изучения функций в 7-8 классах. Подходы к определению понятия функции	<p>1. Повторить из курса «Математический анализ» суть метода дифференциального исчисления для исследования свойств функций.</p> <p>2. Найти и кратко законспектировать имеющиеся межпредметные связи темы «Функции» с другими школьными предметами.</p>
2.	Методика изучения уравнений, неравенств и их систем в 7-9 классах	<p>1. Решить предложенную преподавателем систему неравенств тремя методами: сложением, подстановкой, графически.</p> <p>2. Составить свою программу по алгебре для 8 класса (на основе имеющегося материала).</p> <p>2. Доказать все свойства числовых неравенств</p> <p>3. Составить опорные схемы для решения всех типов квадратных неравенств (образец см. в материалах лекции).</p> <p>4. Разработать технологическую карту урока алгебры (тема выдается преподавателем на предыдущем практическом занятии).</p> <p>5. Составить свою программу по алгебре для 9 класса (на основе имеющегося материала).</p>
3.	Методика изучения формул сокращенного умножения	<p>1. Подготовиться к математическому диктанту по изученным алгебраическим темам.</p> <p>2. Подобрать и записать в тетрадь 1-2 математических фокуса на применение алгебраических преобразований математических выражений (пример см. в лекциях).</p>
4.	Методика изучения числовых последовательностей и прогрессий	<p>1. Повторить из курса «Математический анализ» определения понятий «окрестность точки», «предел последовательности».</p> <p>2. Разработать технологическую карту урока алгебры (тема выдается преподавателем на предыдущем практическом занятии).</p>
5.	Методика изучения элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей	<p>1. Подготовиться к математическому диктанту по изученным алгебраическим темам.</p> <p>2. Разработать сценарий математической игры по алгебраической теме 9 класса.</p>
6.	Методика работы с геометрической теоремой. Методика изучения свойств треугольников и четырехугольников	<p>1. Выписать в тетрадь подробную характеристику всех имеющихся математических методов доказательства математических утверждений (теорем).</p> <p>2. Доказать предложенную преподавателем теорему как минимум тремя разными методами.</p> <p>3. Поработать самостоятельно с таблицами Брадиса.</p> <p>4. Разработать технологическую карту урока геометрии (тема выдается преподавателем на предыдущем практическом занятии).</p>
7.	Методика изучения параллельности и перпендикулярности прямых на плоскости	<p>1. Выписать в тетрадь и выучить девять аксиом планиметрии.</p> <p>2. Составить свою программу по геометрии для 7-8 классов (на основе имеющегося материала).</p>

8.	Методика изучения движения и подобия фигур	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решить предложенные преподавателем задачи по теме.</li> <li>2. Составить свою программу по геометрии для 9 класса (на основе имеющегося материала).</li> <li>3. Сформулировать признаки подобия треугольников для частных случаев: прямоугольных треугольников, равнобедренных треугольников, равносторонних треугольников.</li> </ol>
9.	Методика изучения геометрических построений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решить предложенные преподавателем задачи по теме.</li> <li>2. Разработать технологическую карту урока геометрии (тема выдается преподавателем на предыдущем практическом занятии).</li> </ol>
10.	Методика изучения векторов и координат на плоскости	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовиться к математическому диктанту по изученным геометрическим темам.</li> <li>2. Выполнить в мини-группе (разбивку производит преподаватель) математическую газету по одной из предложенных тем (на выбор).</li> </ol> <p>1. Подготовка к комплексной интегрированной итоговой работе № 2 по материалам 7 семестра (просмотр лекций, выполнение домашнего задания, повторение материала практических занятий).</p>

### Самостоятельная работа, 8 семестр

Таблица 3.3

Таблица 3.4

№ темы	Темы	Виды СРС
1.	Пропедевтика тригонометрии в 9 классе	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повторить тригонометрический материал курсе геометрии 8 класса.</li> <li>2. Начертить в тетради графики четырех тригонометрических функций.</li> </ol>
2.	Методика изучения тригонометрических функций	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решить предложенные преподавателем задачи по теме.</li> <li>2. Составить свою программу по алгебре для 10 класса (на основе имеющегося материала).</li> </ol>
3.	Методика изучения тригонометрических уравнений и неравенств	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решить предложенные преподавателем задачи по теме.</li> <li>2. Разработать технологическую карту урока алгебре (тема выдается преподавателем на предыдущем практическом занятии).</li> </ol>
4.	Методика изучения тождественных преобразований тригонометрических выражений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составить полную таблицу тригонометрических формул.</li> <li>2. Решить предложенные преподавателем задачи по теме.</li> </ol>
5.	Методика изучения понятия производной	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выписать в тетрадь задачи, подводящие к понятию производной функции.</li> <li>2. Решить предложенные преподавателем задачи по теме.</li> </ol>
6.	Методика изучения степенных и иррациональных функций	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать сценарий математической игры по алгебраической теме 10 класса.</li> </ol>

7.	Методика изучения показательной и логарифмической функций	1. Повторить из курса «Элементарная математика» определение понятия «трансцендентные функции». 2. Составить свою программу по алгебре для 11 класса (на основе имеющегося материала).
8.	Методика изучения показательных уравнений и неравенств	1. Решить предложенные преподавателем задачи по теме. 2. Разработать уровневую контрольную работу для школьников по теме «Показательные уравнения и неравенства».
9.	Методика изучения логарифмических уравнений и неравенств	1. Решить предложенные преподавателем задачи по теме. 2. Подготовиться к математическому диктанту по изученным алгебраическим темам.
10.	Методика изучения первообразной и интеграла	1. Выписать в тетрадь задачи, подводящие к понятию первообразной функции. 2. Разработать интерактивную презентацию к уроку по теме «Криволинейная трапеция».
11.	Методика изучения аксиом стереометрии	1. Подготовка к комплексной интегрированной итоговой работе № 4 по материалам 8 семестра (просмотр лекций, выполнение домашнего задания, повторение материала практических занятий).
12.	Методика изучения параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей	1. Составить свою программу по геометрии для 10 класса (на основе имеющегося материала). 2. Выполнить математическую модель к признаку перпендикулярности прямой и плоскости. 3. Доказать признак перпендикулярности плоскостей.
13.	Методика изучения многогранников	1. Разработать технологическую карту урока геометрии (тема выдается преподавателем на предыдущем практическом занятии).
14.	Методика изучения приемов построения сечений многогранников	1. Решить предложенные преподавателем задачи по теме. 2. Выполнить математические модели к стереометрическим задачам (образцы моделей и тексты задач выдаются преподавателем).
15.	Методика изучения тел вращения	1. Составить свою программу по геометрии для 11 класса (на основе имеющегося материала). 2. Выполнить рабочую таблицу по предложенной преподавателем теме.
16.	Методика изучения координат и векторов в пространстве	1. Вывести основные формулы нахождения объемов стереометрических тел (призмы, пирамиды, конуса, цилиндра, шара).
17.	Методика изучения методов решения геометрических задач	1. Решить предложенные преподавателем задачи по теме. 2. Подготовиться к математическому диктанту по изученным геометрическим темам.

18.	Эвристические методы решения геометрических задач на площади и объемы	1. Подготовка к комплексной интегрированной итоговой работе № 5 по материалам 8 семестра (просмотр лекций, выполнение домашнего задания, повторение материала практических занятий).
-----	---	--

## 6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

### 6.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

#### Вопросы экзамена, 6 семестр

##### Билет 1

1. Система подготовки учителя к учебному процессу (стандарт образования, программа по математике и пр.).
2. Развитие мышления учащихся. Формы, операции и качества мышления.
3. Методика изучения числовых систем в курсе математики 9-летней школы. Обзор общих подходов. Методика изучения натуральных чисел.
4. Предложить этап усвоения понятия «Квадратичная функция» из учебника «Алгебра-9».

##### Билет 2

1. Проблемы и задачи методики преподавания математики.
2. Три группы целей обучения математике.
3. Методика изучения числовых систем в курсе математики 9-летней школы. Обзор общих подходов. Методика изучения дробных чисел.
4. Предложить этап закрепления понятия «Степень уравнения» из учебника «Алгебра-9».

##### Билет 3

1. Дидактические принципы обучения (традиционные принципы, принцип научности, принцип доступности, принцип сознательности усвоения, принцип активности и принцип наглядности).
2. Дидактические принципы обучения (индивидуальный подход в обучении, развивающее обучение, единство теории и практики, принцип прочности знаний). Условия запоминания материала в процессе обучения.
3. Методика изучения числовых систем в курсе математики 9-летней школы. Обзор общих подходов. Методика изучения рациональных и иррациональных чисел.
4. Предложить подготовительный этап изучения «Теоремы Косинусов» из учебника «Геометрия-7-11» Погорелова А.В., с. 191.

##### Билет 4

1. Различные классификации методов обучения.
2. Общедидактические методы обучения математике (рассказ или лекция учителя, самостоятельная работа учащихся, домашнее задание, вопросно-ответный метод). Требования к беседе.
3. Методика изучения тождественных преобразований в курсе математики 9-летней школы.
4. Предложить этап анализа содержания задачи № 21 из учебника «Геометрия-7-11» Погорелова А.В., с. 213.

##### Билет 5

1. Общедидактические методы обучения математике (эвристический метод, объяснительно-иллюстративный метод, проблемное обучение). Этапы проблемного урока.
2. Методы психологии в обучении математике (анализ и синтез, сравнение и обобщение, абстрагирование и конкретизация, классификация и систематизация).
3. Методика изучения уравнений и систем уравнений в курсе математики 7-8 классов.

4. Предложить этап поиска способа доказательства «Теоремы Синусов» из учебника «Геометрия-7-11» Погорелова А.В., с. 193.

## Билет 6

1. Математические понятия. Содержание и объем понятия. Способы определения математических понятий.

2. Математические понятия. Методика формирования математического понятия.

3. Методика изучения неравенств и систем неравенств в курсе математики 7-8 классов.

4. Предложить подготовительный этап изучения понятия «Квадратный трехчлен» из учебников «Алгебра-7» под ред. Маркушевича А.И. и «Алгебра-9».

## Билет 7

1. Математические предложения. Виды математических предложений. Логическая структура теоремы. Методика работы с теоремой.

2. Математические умозаключения. Виды умозаключений. Методы доказательства теорем.

3. Методика изучения функций в курсе математики 9-летней школы.

4. Предложите этап анализа задачи № 30 и ее решения из учебника «Геометрия-7-11» Погорелова А.В., с. 214.

## Билет 8

1. Методы математики в обучении (метод математического моделирования, аксиоматический метод, метод использования математического языка, метод обучения через задачи и др.).

2. Эмпирические и исторические методы в обучении математике.

3. Методика изучения уравнений и систем уравнений в курсе математики 9 класса.

4. Предложите этап оформления решения задачи № 357 из учебника «Алгебра-9».

## Билет 9

1. Задачи в обучении математике. Роль и функции задач в обучении.

2. Задачи в обучении математике. Структура математической задачи. Классификации школьных математических задач.

3. Методика изучения неравенств и систем неравенств в курсе математики 9 класса.

4. Предложить этап анализа содержания «Теоремы о вписанности и описанности правильного многоугольника» из учебника «Геометрия-7-11» Погорелова А.В., с. 204.

## Билет 10

1. Задачи в обучении математике. Методика работы с задачей.

2. Задачи в обучении математике. Методы решения задач (общие и эвристические).

3. Методика изучения числовых последовательностей и прогрессий в школьном курсе математики.

4. Предложить этап оформления доказательства «Теоремы Косинусов» из учебника «Геометрия-7-11» Погорелова А.В., с. 191.

## Билет 11

1. Методика изучения числовых систем в школьном курсе математики.

2. Содержание обучения математике в начальной школе.

3. Проблемы построения школьного курса геометрии.

4. Предложить подготовительный этап изучения понятия «Геометрическая прогрессия» из учебника «Алгебра-9».

## Билет 12

1. Методика изучения натуральных чисел в средней школе.

2. Методика изучения обыкновенных и десятичных дробей в средней школе.

3. Методические особенности преподавания пропедевтического курса геометрии 5-6 классов.

4. Предложить этап усвоения «Свойства о соотношении между углами треугольника и противолежащими сторонами» из учебника «Геометрия-7-11» Погорелова А.В., с.195.

## Билет 13

1. Методика изучения отрицательных чисел в средней школе.
2. Методика изучения иррациональных чисел в средней школе.
3. Методические особенности преподавания геометрии 7 класса.
4. Предложить этап закрепления «Теоремы о вписанности и описанности правильного многоугольника» из учебника «Геометрия-7-11» Погорелова А.В., с. 204.

## Билет 14

1. Методика изучения отрицательных чисел в средней школе.
2. Методика изучения иррациональных чисел в средней школе.
3. Методические особенности преподавания геометрии 8 класса.
4. Предложить этап поиска способа решения задачи № 228 из учебника «Алгебра-9».

## Билет 15

1. Методика формирования навыков тождественных преобразований в 7-8 классах.
2. Методика изучения линии уравнений и неравенств в 7-8 классах.
3. Методика изучения движений в курсе геометрии 8 класса.
4. Предложить этап усвоения понятия «Гомотетия» из учебника «Геометрия-7-11» Погорелова А.В., с. 174.

## Билет 16

1. Методика изучения систем уравнений и неравенств в 7-8 классах.
2. Методика изучения функций в 7-8 классах.
3. Методика изучения преобразования подобия в курсе геометрии 9-летней школы.
4. Предложить этап поиска способа решения задачи № 11 из учебника «Геометрия-7-11» Погорелова А.В., с. 186.

## Билет 17

1. Методические особенности преподавания геометрии в 5-6 классах.
2. Проблемы построения школьного курса геометрии.
3. Методика изучения векторов в курсе геометрии 9-летней школы.
4. Предложить подготовительный этап изучения понятия «Арифметическая прогрессия» из учебника «Алгебра-9».

## Билет 18

1. Методика изучения темы «Треугольники» в 7-8 классах.
2. Методика изучения темы «Координаты на плоскости в 8 классе».
3. Методика изучения геометрических построений в курсе геометрии 9-летней школы.
4. Предложить этап поиска способа доказательства «Теоремы о сумме углов n-угольника» из учебника «Геометрия-7-11» Погорелова А.В., с. 203.

## Билет 19

1. Особенности преподавания геометрии в 7-8 классах (работа с чертежами).
2. Методика изучения параллельности и перпендикулярности прямых на плоскости в 7-8 классах.
3. Методические особенности работы с чертежами в курсе геометрии 9-летней школы.
4. Предложить этап оформления доказательства «Теоремы о сумме углов n-угольника» из учебника «Геометрия-7-11» Погорелова А.В., с. 203.

## Билет 20

1. Особенности преподавания геометрии в 7-8 классах (работа с чертежами).
2. Методика изучения параллельности и перпендикулярности прямых на плоскости в 7-8 классах.
3. Методика изучения геометрических величин в курсе геометрии 9-летней школы.
4. Предложить этап поиска способа решения задачи № 191 (а) из учебника «Алгебра-9».

## Билет 21

1. Методика изучения темы «Треугольники» в 7-8 классах.
2. Методика изучения темы «Координаты на плоскости в 8 классе».
3. Особенности организации внеклассной работы по математике.

4. Предложить этап закрепления «Решения системы уравнений способом подстановки» из учебника «Алгебра-9».

## Билет 22

1. Методика формирования навыков тождественных преобразований в 7-8 классах.
2. Методика изучения линии уравнений и неравенств в 7-8 классах.
3. Методика изучения координат в курсе геометрии 9-летней школы.
4. Предложить этап оформления решения задачи № 20 из учебника «Геометрия-7-11» Погорелова А.В., с. 78.

**8. Вопросы экзамена, 8 семестр**

## БИЛЕТ № 1

1. Методика изучения свойств функций.
2. Исследуйте функцию  $f(x)=x^3-3x$  на основные свойства элементарными средствами через исследование аналитической формулы.
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 2

1. Методика организации пропедевтического этапа изучения тригонометрии.
2. Раскройте связь основных тригонометрических тождеств с геометрической интерпретацией тригонометрических функций.
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 3

1. Методика организации пропедевтического этапа изучения тригонометрии.
2. Охарактеризуйте и приведите примеры пяти способов записи чисел, соответствующих точкам единичной окружности.
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 4

1. Методика изучения тригонометрических функций.
2. Постройте график функции  $y=2\cos(3x+\frac{\pi}{6})$ .
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 5

1. Методика изучения обратных тригонометрических функций.
2. Докажите теорему о корне.
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 6

1. Методика изучения простейших тригонометрических уравнений.
2. Предложите и решите 2-3 простейших тригонометрических уравнения на применение формул.
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 7

1. Методика изучения обратных тригонометрических функций, их связь с тригонометрическими функциями.
2. Исследуйте функцию  $y=\arcsin x$  на основные свойства.
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 8

1. Методика изучения тригонометрических уравнений.
2. Решите уравнение  $\cos 4x - \cos 2x = 0$ .
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 9

1. Методика изучения тригонометрических неравенств.
2. Решите неравенство  $\operatorname{ctg}(-2x+\frac{\pi}{3}) \leq 1$ .
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 10

1. Методика изучения производной функции.
2. Предложите и решите пример нахождения производной функции по определению.
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 11

1. Методика изучения производной функции.
2. Раскройте геометрический смысл понятия производной функции в точке.
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 12

1. Методика изучения производной функции.
2. Исследуйте функцию  $f(x)=5+12x-x^3$  на основные свойства средствами дифференциального исчисления.
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 13

1. Методика изучения первообразной функции.
2. Найдите площадь криволинейной трапеции, ограниченной линиями  $y=x^3$ ,  $y=2-x$ , ось  $Ox$ .
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 14

1. Методика изучения определенного и неопределенного интеграла.
2. Найдите площадь криволинейной трапеции, ограниченной линиями  $y=x^2$ ,  $y=x^3$ .
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 15

1. Методика изучения показательной и логарифмической функций.
2. Решите показательное уравнение  $2 \cdot 9^x - 3^{x+1} - 27 = 0$ .
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 16

1. Методика изучения аксиом стереометрии.
2. Решите задачу: Точки А, В, С лежат в каждой из двух различных плоскостей. Докажите, что эти точки лежат на одной прямой.
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 17

1. Методика изучения параллельности прямых и плоскостей в пространстве.
2. Докажите признак параллельности плоскостей в пространстве.
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 18

1. Методика изучения перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве.
2. Решите задачу: построить прямую  $c$ , скрещивающуюся с прямой  $a$  и проходящую через некоторую точку  $M$ .
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 19

1. Методика изучения первообразной функции.
2. Найдите площадь криволинейной трапеции, ограниченной линиями  $y = -3x^2$ ,  $y = -3$ .
3. Возможности темы для развития учащихся.

## БИЛЕТ № 20

1. Методика изучения перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве.
2. Решите задачу: построить прямую  $c$ , перпендикулярную данной плоскости.
3. Возможности темы для развития учащихся.

Характеристика ответа на экзамене: знание теории (0-20 баллов), умение применить теорию на практике (0-20 баллов).

## 6.2 Критерии оценивания компетенций:

## Карта критериев оценивания компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1.	ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК.6.1. Демонстрирует умения отбирать знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК.6.2. Демонстрирует умения отбирать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК.6.3. Применяет психолого-педагогические технологии в профессиональн	Входная контрольная работа  Комплексная интегрированная итоговая работа  Разработка технологической карты урока  Математический диктант  Экзамен	Студент демонстрирует знания, умения и виды деятельности, профессиональные качества личности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология» и др. дисциплин базовой части учебного плана.  Выполняет задания контрольной работы, демонстрируя способность решить соответствующие разноуровневые задачи школьного курса математики, разработать фрагмент урока с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся, составить необходимые учебные задания для изучения той или иной темы школьного курса математики.  Разрабатывает технологическую карту урока математики (формальную и содержательную части) с учетом требований, предъявляемых к технологическим картам по ФГОС 2-го поколения.  Владеет математической терминологией, демонстрирует знание математического аппарата для решения типовых задач школьного курса математики.  Демонстрирует знание теоретического материала дисциплины (технологии и методы обучения математике), а также способность применить

		ой деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями		эти знания для разработки уроков и внеклассных занятий по математике в основной и средней школе.
2.	ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		Разработка технологической карты урока  Домашняя самостоятельная практико-ориентированная работа  Методический проект  Экзамен	Разрабатывает технологическую карту урока математики (формальную и содержательную части) с учетом требований, предъявляемых к технологическим картам по ФГОС 2-го поколения.  Разрабатывает фрагменты уроков и внеклассных мероприятий по математике, разрабатывает собственные методические материалы, ориентированные на реализацию той или иной технологии обучения.  Планирует и организует собственную учебно-исследовательскую деятельность в ходе выполнения индивидуального методического проекта по предложенной тематике.  Демонстрирует знание теоретического материала дисциплины (технологии и методы обучения математике), а также способность применить эти знания для разработки уроков и внеклассных занятий по математике в основной и средней школе.
3.	ПК-1: Способен осуществлять обучение учебному предмету на	ПК.1.1. Квалифицированно планирует и проводит уроки/ (или учебные занятия по	Разработка технологической карты урока	Разрабатывает технологическую карту урока математики (формальную и содержательную части) с учетом требований, предъявляемых к технологическим картам по

	основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей	предмету/предметам обучения на основе современных теорий и стратегий обучения и воспитания с учетом гетерогенных групп согласно освоенному профилю (профилям) подготовки	на Домашняя самостоятельная практико-ориентированная работа  Методический проект  Экзамен	ФГОС 2-го поколения.  Разрабатывает фрагменты уроков и внеклассных мероприятий по математике, разрабатывает собственные методические материалы, ориентированные на реализацию той или иной технологии обучения.  Планирует и организует собственную учебно-исследовательскую деятельность в ходе выполнения индивидуального методического проекта по предложенной тематике.  Демонстрирует знание теоретического материала дисциплины (технологии и методы обучения математике), а также способность применить эти знания для разработки уроков и внеклассных занятий по математике в основной и средней школе.
--	---	--	---	---

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

1. Галямова Э.Х. Методика обучения математике в условиях внедрения новых стандартов [Электронный ресурс]/ Галямова Э.Х/ Электрон. текстовые данные. Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2012. 86 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50864.html>. ЭБС «IPRbooks» (дата обращения 23.03.2020).

2. Фирстова Н.И. Эстетическое воспитание при обучении математике в средней школе [Электронный ресурс]: учебное пособие / Фирстова Н.И. Москва: Прометей, 2013. 128 с. 500 экз. Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=536553> (дата обращения 23.03.2020).

### 7.2 Дополнительная литература:

1. Далингер В.А. Методика обучения математике. Практикум по решению школьных задач: учеб. пособие / В. А. Далингер. Омск: Издат.дом «Наука», 2012. 266 с. – 4 экз.

2. Мамонтова Т.С. История математики в подготовке учителя: учебно-методическое пособие / Т.С. Мамонтова. Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П. Ершова, 2014. 176 с. - 2 экз.

3. Мамонтова Т.С. Методика обучения и воспитания математике: вопросы общей методики обучения математике: учеб.пособие / Т.С. Мамонтова. Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П. Ершова, 2013. 120 с. - 17 экз.

4. Мамонтова Т.С. Методика обучения тригонометрии: учебно-методическое пособие / Т. С. Мамонтова. Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П. Ершова, 2011. 109 с. - 2 экз.

5. Мамонтова Т.С. Методические рекомендации по разработке рабочей программы по математике в условиях введения ФГОС ООО. Ишим: Изд-во ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, 2016. 86 с.– 10 экз.

6. Теория и методика обучения математике в школе: учеб.пособие для пед.вузов / Л.О. Денищева [и др.]; под общ. ред. Л.О. Денищевой. Москва: Бином. Лаб.Базовых Знаний, 2011. 247 с. – 5 экз.

### 7.3 Интернет-ресурсы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года. Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>
2. Федеральное агентство по образованию РФ - Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; Информация; Новости; Статистика и др.) – URL: ed.gov11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов – URL: window.edu.ru

### 7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

<i>№</i>	<i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i>	<i>Принадлежность</i>	<i>Адрес сайта</i>	<i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>
1	Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	Сторонняя	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025
5.	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных «EastView» ООО «ИВИС»	Сторонняя	<a href="https://dlib.eastview.com/browse">https://dlib.eastview.com/browse</a>	ООО "ИВИС". Договор №2т/03244-21 от 17.12.2021 на период до 31.12.2022

### 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):

- Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства: операционная система Альт Образование, платформа для электронного обучения Microsoft Teams
- Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства: операционная система Ubuntu LTS (Focal Fossa), офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

#### **9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

**Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 15** на 34 посадочных места оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное оборудование, персональный компьютер.

На ПК установлено следующее программное обеспечение: платформа MS Teams, операционная система UbuntuLTS, офисный пакет Libre Office, сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер.

Обеспечено беспроводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.