

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН  
(МОДУЛЕЙ)  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ  
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
(С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)  
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ  
МАТЕМАТИКА. ИНФОРМАТИКА  
ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ  
2021

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## **1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)**

Цель учебной дисциплины состоит в формировании физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля) предусматривают решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на ведение здорового образа жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;

обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности;

приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по дисциплине "Физическая культура и спорт".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения профессиональных дисциплин (модулей), практик.

**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**



				подготовки		подготовки		
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Спортивные игры (баскетбол, волейбол))								
1	Практические занятия по спортивным играм (баскетбол, волейбол)	328	0	0	150	0	178	зачет
Всего		328	0	0	150	0	178	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Спортивные игры (волейбол, бадминтон))								
2	Практические занятия по спортивным играм (бадминтон, волейбол)	328	0	0	150	0	178	зачет
Всего		328	0	0	150	0	178	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Фитнес)								
3	Практические занятия по фитнесу	328	0	0	150	0	178	зачет
Всего		328	0	0	150	0	178	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Плавание)								
4	Практические занятия по плаванию	328	0	0	150	0	178	зачет
Всего		328	0	0	150	0	178	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Атлетическая гимнастика)								
5	Практические занятия по атлетической гимнастике	328	0	0	150	0	178	зачет
Всего		328	0	0	150	0	178	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Общая физическая подготовка (ОФП))								
6	Практические занятия по ОФП	328	0	0	150	0	178	зачет
Всего		328	0	0	150	0	178	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Оздоровительная физическая культура (калланетика, скандинавская ходьба))								
7	Практические занятия по оздоровительной ФК	328	0	0	150	0	178	зачет
Всего		328	0	0	150	0	178	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Лечебная физическая культура)								
8	Практические занятия по ЛФК	328	0	0	150	0	178	зачет
Всего		328	0	0	150	0	178	
Всего по модулю		2624	0	0	1200	0	1424	

#### 4.4. Содержание дисциплины (модуля)

### Содержание дисциплины Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту

#### Специализация «Волейбол»

Правила поведения в зале, техника безопасности; размеры площадки, состав команды, высота сетки, вес мяча; основные правила игры в волейбол; техника верхней передачи мяча двумя руками: индивидуально, в парах, групповая; техника приема мяча снизу двумя руками: индивидуально, в парах, групповая; техника нижней прямой и нижней боковой подачи мяча; тактика приема подачи мяча и тактика нападения на отбой. Техника прямого нападающего удара на месте с прыжка и одиночного блока.

Методика проведения разминки; правила предупреждения травматизма; техника прямого нападающего удара; техника одиночного блокирования; тактика коллективных действий в нападении и защите. Перемещение приставным шагом, скачок, бег, прыжки;

#### Специализация «Баскетбол»

Правила поведения в зале, техника безопасности; размеры площадки, состав команды, вес мяча; основные правила игры в баскетбол.

Ведение мяча; техника выполнения остановок прыжком и двумя ногами, повороты на месте, передача мяча в парах, передача мяча в парах в движении; техника выполнения штрафного броска; техника выполнения стойки игрока, передвижения переставными шагами.

#### Специализация «Фитнес»

Правила поведения в зале, техника безопасности; методика проведения занятий; основы проведения вводной части занятия (базовые шаги); комплекс упражнений на развитие мышц верхнего плечевого пояса (с предметами, без предметов); комплекс упражнений на развитие мышц брюшного пресса (пресс сверху, пресс снизу, косые мышцы); комплекс упражнений на развитие мышц ног; комплекс упражнений на развитие мышц спины.

#### Специализация «Плавание»

Правила поведения в бассейне и на воде, техника безопасности; физические свойства воды; техника плавания способом кроль на груди, особенности техники плавания кролем на груди; техника плавания способом кроль на спине, особенности техники плавания кролем на спине; техника выполнения стартового прыжка с тумбочки при плавании кролем на груди; техника выполнения стартового прыжка из воды при плавании кролем на спине; плавание дистанции 50 и 100 метров на время кролем на груди; плавание 50 и 100 метров кролем на спине; тест Купера; поворот "маятником"; поворот при плавании способом кроль на спине; эстафетное плавание.

#### Специализация (Атлетическая гимнастика)

Правила поведения в зале, техника безопасности; методика проведения занятий; основы проведения вводной части занятия; комплекс упражнений на мышцы

верхнего плечевого пояса; комплекс упражнений на развитие мышц брюшного пресса; комплекс упражнений на развитие мышц ног; комплекс упражнений на развитие мышц спины.

#### Специализация «Общая физическая подготовка (ОФП)»

Техника безопасности на занятиях; показания и противопоказания при выполнении физических упражнений; самоконтроль на занятиях; строевые упражнения; общеразвивающие упражнения; техника бега (положение туловища, работа рук при беге, вынос бедра вперед); высокий и низкий старт; бег на повороте и на финише; общие закономерности плавания; техника спортивного плавания на груди и спине; техника стартов и поворотов в плавании; дыхательная гимнастика; утренняя гигиеническая гимнастика.

#### Специализация «Оздоровительная физическая культура (калланетика, скандинавская ходьба)»

Техника безопасности на занятиях; показания и противопоказания при выполнении физических упражнений; самоконтроль на занятиях; техника упражнений в калланетике; комплекс упражнений на мышцы верхнего плечевого пояса; комплекс упражнений на развитие мышц брюшного пресса; комплекс упражнений на развитие мышц ног; комплекс упражнений на развитие мышц спины; самоконтроль на занятиях физической культурой; общие закономерности ходьбы; техника ходьбы (положение туловища, работа рук, вынос бедра вперед); дыхательная гимнастика.

#### «Лечебная физическая культура»

Лечебная физическая культура при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата: диафизорных переломах, внутрисуставных переломах, переломах позвоночного столба, переломах таза, вывихах, повреждении менисков коленного сустава, повреждении мягких тканей, повреждениях грудной клетки, переломах костей пояса верхних конечностей, дефектах осанки, сколиозах и плоскостопии.

Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: заболеваниях сердца, сосудов, гипотонической болезни, гипертонической болезни, варикозном расширении вен нижних конечностей.

Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения. Лечебная физическая культура при заболеваниях желез внутренней секреции и расстройствах обмена веществ.

Лечебная физическая культура при заболеваниях почек и мочевыводящих путей; центральной и периферической нервной системы; органов зрения; беременности.

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Методические материалы по дисциплине (модулю)**

Материал раздела предусматривает овладение студентами системой научно - практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умений их адаптивного, творческого использования для личностного и профессионального развития, самосовершенствования, организации здорового стиля жизни при выполнении учебной и профессиональной деятельности.

Распределение учащихся в группы специализаций проводится в начале учебного года с учетом пола, состояния здоровья (медицинского заключения) и физического развития. Прием в группы по видам спорта осуществляется по заявлению обучающегося.

Занятия проходят в виде:

- занятий в спортивно-оздоровительных группах по видам спорта для обучающихся основной группы здоровья;
- занятий в спортивно-оздоровительных группах для обучающихся с ослабленным здоровьем (подготовительная, специальная медицинская группа);
- занятий в спортивных секциях;
- массовых оздоровительных физкультурных и спортивных мероприятий;
- самостоятельных занятий физическими упражнениями, спортом и туризмом.

## **7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1. Основная литература**

Физическая культура : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / сост. Ю.В. Гребенникова, Н.А. Ковыляева, Е.В. Сантьева, Н.С. Рыжова и др. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – Ч. 2. – 91 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –

URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=572859&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=572859&sr=1)

Физическая культура и спорт в вузе : учебное пособие : [16+] / А.В. ;Завьялов, М.Н. ;Абраменко, И.В. ;Щербаков, И.Г. ;Евсеева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 106 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=572425&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=572425&sr=1)

### **7.2. Дополнительная литература**



Пономарев, В.В. Физическое воспитание студентов вуза с ослабленным здоровьем, проживающих в условиях Крайнего Севера: теоретические и методические основы / В.В. Пономарев ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2012. – 154 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428877](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428877)

### 7.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 7.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 7.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

- операционная система MS Windows;
- офисный пакет;
- текстовые редакторы, программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры;

Информация о лицензионном и свободно распространяемом программном обеспечении дисциплины (модуля) содержится в сведениях о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

### 7.6. Современные профессиональные базы данных

### 7.7. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### 7.8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Университет на законном основании располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации дисциплины (модуля).

Информация о материально-технической базе дисциплины (модуля) содержится в сведениях о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

## **8. Особенности организации образовательной деятельности по дисциплине (модулю) для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ,

адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Модуль "Коммуникации"**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» состоит в повышении исходного уровня владения иностранным языком, достигнутым на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Целью освоения дисциплины «Деловая и педагогическая коммуникация» является формирование системных знаний в области русского языка с целью развития навыков восприятия и продуцирования устных и письменных текстов и достижения конструктивного результата при деловом и педагогическом взаимодействии

Цели дисциплины "ИКТ и информационная безопасность" состоит в содействии становлению ИКТ-компетентности бакалавра через формирование умений и навыков, необходимых для успешной адаптации и эффективного использования образовательной среды вуза; ознакомление студентов с ответственностью и угрозами, возникающими в процессе использования информационных технологий.

Цель дисциплины «Профессиональная этика» – формирование у обучающихся нравственных основ профессиональной деятельности и принципов делового этикета для подготовки к добросовестному исполнению профессиональных обязанностей и решению профессиональных задач

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи учебной дисциплины:

Повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;

Развитие когнитивных и исследовательских умений;

Развитие информационной культуры;

Расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;

Воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Задачи учебной дисциплины "Деловая и педагогическая коммуникация":

– научиться осуществлять профессиональное общение с коллегами, обучающимися и их родителями в образовательном учреждении;

– познакомиться с особенностями вербальной и невербальной деловой и педагогической коммуникаций;

– сформировать умение создавать связные, правильно построенные монологические устные и письменные тексты в сферах, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью;

– сформировать навыки отбора языковых средств в соответствии с требованиями конкретного стиля и жанра;

– повышать речевую культуру деловой и педагогической коммуникации.

Задачи дисциплины "ИКТ и информационная безопасность":

- актуализация способности студента находить, анализировать и преобразовать информацию;

- формирование навыков грамотного оформления результатов творческой деятельности студентов;

- освоение студентами основных методов и средств применения современных информационных технологий в научно-исследовательской и практической деятельности;

- ориентация студентов на соблюдение прав интеллектуальной собственности;

- формирование навыков безопасного поведения в Интернете.

Задачи дисциплины "Профессиональная этика"

изучить общее представление об этических проблемах;

рассмотреть профессиональные этические стандарт;

сформировать начальные навыки разрешения типичных этических проблем.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения иностранному языку и информатике в курсе средней общеобразовательной школы

Освоение дисциплины «Деловая и педагогическая коммуникации» начинается с уровня владения нормами литературной русского языка в пределах программы средней школы.

Дисциплина «Профессиональная этика» включена в модуль «Коммуникации» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «ИКТ и информационная безопасность» основана на знаниях и умениях учащихся, сформированных на предыдущей ступени обучения.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты изучения дисциплины лежат в основе изучения дисциплины "Иностранный язык в профессиональной деятельности" в магистратуре

Результаты обучения по дисциплине "Деловая и педагогическая коммуникация" лежит в основе изучения дисциплин педагогической направленности.

Профессиональная этика непосредственно связана со всеми дисциплинами учебного плана, т.к. готовит обучающихся к деятельности в соответствии с нравственными нормами.

Результаты освоения дисциплины "ИКТ и информационная безопасность" используются в ходе изучения общих и профессиональных дисциплин.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	этические аспекты профессиональной деятельности	использовать нормативно-правовые знания, нравственные нормы при осуществлении профессиональной деятельности	навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали нормами взаимодействия и сотрудничества; нормами делового этикета
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	современные информационные технологии используемые в образовании; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;	использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;	навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; методами использования информационных технологий в образовательной деятельности
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	основные правила грамматики и лексику изучаемого языка, необходимые для эффективной устной и письменной коммуникации в профессиональной и академической сферах, коммуникативные модели поведения в	использовать знания по грамматике, лексике и этике профессиональной коммуникации в реальных и моделируемых ситуациях академического и профессионального общения	навыками решения стереотипных академических и профессиональных задач на русском и иностранном языке



				кой подготов ки	лаборатор ные занятия	кой подготов ки		
Деловая и педагогическая коммуникация								
1	Введение в курс «Деловая и педагогическая коммуникация»	4	2	0	0	0	2	Проблемный опрос
2	Социальная коммуникация	4	2	0	0	0	2	Проблемный опрос
3	Деловая коммуникация	8	2	0	2	0	4	Проблемный опрос, коммуникационный анализ текста, выступление с сообщениями
4	Педагогическая коммуникация	14	4	0	4	0	6	Проблемный опрос, коммуникационный анализ текста
5	Публичное выступление	16	2	0	4	0	10	Проблемный опрос, коммуникационный анализ текста, выступление с сообщениями
6	Дискуссия	10	2	0	2	0	6	Проблемный опрос, коммуникационный анализ текста
7	Языковая норма	16	2	0	4	0	10	Проблемный опрос, выполнение упражнений
Всего		72	16	0	16	0	40	
Профессиональная этика								
8	Понятие этики как науки и явления духовной культуры	9	2	0	2	0	5	эссе, решение задач
9	Предмет и задачи профессиональной этики	9	2	0	2	0	5	тест
10	Традиционная трактовка предмета педагогической деонтологии. Современная трактовка предмета педагогической деонтологии.	9	2	0	2	0	5	кейс-стади, решение задач
11	Понятие о профессионально-личностном развитии педагога.	9	2	0	2	0	5	кейс-стади, решение задач



	Периодизация профессионального развития.							
12	Профессиональная и личностная компетентность педагога. Влияние профессиональной деятельности на личность педагога.	9	2	0	2	0	5	кейс-стади, решение задач
13	Личностный потенциал педагога в профессиональной деятельности. Актуализация личностных ресурсов педагога в профессиональной деятельности.	9	2	0	2	0	5	кейс-стади, решение задач
14	Профессиональный имидж педагога	9	2	0	2	0	5	презентация
15	Этикет в работе педагога	9	2	0	2	0	5	деловая игра
Всего		72	16	0	16	0	40	
ИКТ и информационная безопасность								
16	Информационная образовательная среда образовательного учреждения	9	2	0	2	0	5	лабораторные работы
17	Основные возможности современной информационной образовательной среды	10	2	0	2	0	6	лабораторные работы
18	Технические и технологические аспекты	10	2	0	2	0	6	лабораторные работы
19	Электронные образовательные ресурсы	11	2	0	2	0	7	лабораторные работы
20	Мультимедиа технологии в образовании	9	2	0	2	0	5	лабораторные работы
21	Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании	14	4	0	4	0	6	лабораторные работы
22	Основы информационной безопасности	9	2	0	2	0	5	лабораторные работы
Всего		72	16	0	16	0	40	
Иностранный язык(Английский)								
23	Self-presentation	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий,

								выполненных письменно
24	CV	4	0	0	2	0	2	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
25	Active tenses	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
26	Test	4	0	0	2	0	2	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
27	Syktyvkar State University	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
28	Sentence structure	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
29	PP Presentation	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
30	My specialty	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
31	Modal verbs	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
32	Job interview	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
33	Home Reading	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно

34	Academic mobility	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
35	Subjunctive mood	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
36	Application letter	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
37	Research work	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
38	Passive Voice	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
39	Article \ essay	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
40	Public speaking	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
41	Review	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
42	Report	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
43	Home reading	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
Всего		144	0	0	64	0	80	
Иностранный язык(Немецкий)								

44	Фонетика. Вводный фонетический курс, ударение в слове, интонация простого предложения. Работа над лексикой (устно, письменно).	12	0	0	2	0	10	Нормативное чтение текстов монологического и диалогического характера.
45	Грамматика. Структура и строй немецкого предложения. Порядок слов в повествовательном, вопросительном и повелительном предложениях Временные формы активного залога: Prasens, Prateritum, Perfekt, Plusquamperfekt, Futurum. Модальные глаголы. Повелительное наклонение. Виды, функции и правила употребления артиклей. Склонение определенных и неопределенных артиклей. Склонение личных, указательных, притяжательных, неопределенных, вопросительных местоимений. Безличное местоимение es. Неопределенно-личное местоимение man. Предлоги с родительным, дательным и винительным падежами. Числительные количественные и порядковые. Образование сложных существительных Образование и употребление всех	50	0	0	30	0	20	Выполнение контрольных упражнений, тестов. Грамматический анализ текста.

	временных форм страдательного залога: Präsens, Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt u Futurum I Vorgangspassiv; Präsens u Präteritum Zustandspassiv. Infinitiv Passiv с модальными глаголами. Сложносочиненное и сложно-подчиненное предложение. Виды придаточных предложений: подлежащие, предикативные, дополнительные, определительные, временные, сравнительные, уступительные и придаточные причины и цели.							
46	Устная речь. «Meine Familie» «Mein Lebenslauf» «Freizeitaktivitäten» «Die Republik der Komi» «Syktyvkar» «Die Universität Syktyvkar» «Das Studium am Institut für exakte Wissenschaften und Informationstechnologien» «Allgemeines über die BRD und die Bundesländer» «Hochschulwesen in Deutschland»	30	0	0	10	0	20	Заполнение анкеты, рассказ о себе в виде диалога или монолога. Подг. устных и письм. сообщений по заданной теме. Составление рассказа, подготовка и представление презентации на выбранную тему
47	Текстовый материал. 1) «Unser Studium» 2) «Arbeitstag eines Studenten» С учетом специфики изучаемого направления.	40	0	0	20	0	20	Анализ текста, упражнения, перевод. Словарные диктанты, лексические работы, терминология
48	Внеаудиторное чтение. 5 000 печатных знаков	12	0	0	2	0	10	Норм. чтение, вопросы, пересказ, терминологический словарь.

Всего		144	0	0	64	0	80	
Иностранный язык(Французский)								
49	Ma présentation	18	0	0	8	0	10	CV Letter de motivation Présentation de soi-même
50	Université	18	0	0	8	0	10	Présentation
51	Ma spécialité	18	0	0	8	0	10	Présentation
52	Les études à l'étranger	18	0	0	8	0	10	Dissertation
53	Le travail scientifique	18	0	0	8	0	10	Article Résumé
54	L'art oratoire	18	0	0	8	0	10	Rapport
55	Temps du mode indicatif Forme passive	18	0	0	8	0	10	Test
56	Conditionnel Ordre des mots	18	0	0	8	0	10	Test
Всего		144	0	0	64	0	80	
Всего по модулю		648	48	0	240	0	360	

## 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

### 6.1. Основная литература

Шарков, Ф.И. Коммуникология: основы теории коммуникации : [16+] / Ф.И. Шарков. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 488 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496159>

Яшин, Б.Л. Культура общения: теория и практика коммуникаций / Б.Л. Яшин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 243 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429211>

Ваганова, Т.П. Английский язык для неязыковых факультетов : учебное пособие : [16+] / Т.П. Ваганова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 169 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278868>

Этика : учебник для вузов / А. А. Гусейнов [и др.] ; под общей редакцией А. А. Гусейнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01075-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/etika-449781>

Неретина, Т.Г. Профессиональная этика педагога : учебное пособие : [16+] / Т.Г. ;Неретина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 118 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571488>

Исакова, А.И. Основы информационных технологий : учебное пособие / А.И. ;Исакова. – Томск : ТУСУР, 2016. – 206 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480808>

Информационные технологии: лабораторный практикум : [16+] / авт.-сост. А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 122 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562883>

Богданова, С.В. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / С.В. ;Богданова, А.Н. ;Ермакова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Сервисшкола, 2014. – 211 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277476>

Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи в ЭБС : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 441 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00452-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/431904>

Смирнова, Т. Н. Немецкий язык. Deutsch mit lust und liebe. Продвинутый уровень : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Н. Смирнова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 276 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02468-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/434291>

Миляева, Н. Н. Немецкий язык. Deutsch (A1—A2) : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Н. Миляева, Н. В. Кукина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 352 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08120-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/432104>

Беликова, Г.В. Французский язык: говорим, пишем, мыслим=Le Français : parler, écrire, réfléchir : учебное пособие / Г.В. ;Беликова, О.А. ;Кулагина ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический

государственный университет (МПГУ), 2018. – 248 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500305>

Льжина, Т.Л. Начальный курс французского языка в диалогах. Mises en scene. Contacts: уровни А-А1 : [12+] / Т.Л. ;Льжина. – Москва : Владос, 2015. – 176 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429676>

## 6.2.Дополнительная литература

Ильченко, С.В. Деловые и научные коммуникации : учебное пособие : [12+] / С.В. ;Ильченко, Е.Я. ;Кивит, А.Б. ;Оришев ; Институт бизнеса и дизайна. – Москва : ООО “Сам Полиграфист”, 2014. – 146 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=488283>

Максимова, А.А. Основы педагогической коммуникации : учебное пособие : [16+] / А.А. ;Максимова. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 167 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461090>

Скворцов, А. А. Этика : учебник и практикум для вузов / А. А. Скворцов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09812-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/etika-449727>

Александрова, З.А. Профессиональная этика : учебное пособие / З.А. ;Александрова, С.Б. ;Кондратьева. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=469398&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=469398&sr=1)

Шандриков, А.С. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / А.С. ;Шандриков. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019. – 445 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339>

Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г.М. ;Киселев, Р.В. ;Бочкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 304 с. : табл., ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839>

Калугян, К.Х. Информатика. Информационные технологии и системы : учебное пособие : [16+] / К.Х. ;Калугян. – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 80 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567017>



Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие : [16+] / А.Я. ;Минин. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 148 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>

Паремская, Д.А. Немецкий язык: читаем, понимаем, говорим : [12+] / Д.А. ;Паремская, С.В. ;Паремская. – Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 416 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=480077](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480077)

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Русская речь. URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/621> 2. Педагогическое образование и наука. URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/18746>, eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». – URL: <https://elibrary.ru> . – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

**7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Элементы финансовой математики в школе**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Элементы финансовой математики в школе» состоит в

изучение основных понятий, методов финансовых вычислений и методов решения финансовых задач в школьном курсе математики.

Задачи дисциплины (модуля):

- рассмотреть основные методы начисления процентов в финансовых операциях;
- сформировать представление о финансовых потоках и изучить формулы для определения их параметров;
- изучить особенности и параметры валютных операций;
- изучить методы решения финансовых задач школьного курса математики и Единого Государственного Экзамена по математике (базового и профильного уровней).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

«Алгебра и начала анализа», «Геометрия» и «Информатика», сформированных на предыдущем уровне образования обучающегося, а также в процессе изучения в вузе дисциплин «Элементарная математика», «Алгебра и теория чисел», «Общая информатика».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Методика преподавания математики", учебные и педагогические практики.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	– объект и предмет финансовой математики. Параметры финансовых операций; – основные понятия и методы начисления простых и сложных процентов, дисконтирование по простым и сложным процентам; – понятие инфляции, её характеристики. Учет инфляции в финансовых операциях; – понятие потока	– вычислять наращенную сумму, первоначальную стоимость, процентную ставку, срок операции при начислении простых и сложных процентов по разным схемам расчета срока краткосрочной финансовой операции; – вычислять параметры дисконтирования (математического и коммерческого) при начислении простых и сложных процентов; – находить различные	– содержательной интерпретацией и адаптацией математических знаний для решения задач финансового характера; – методами решения финансовых задач Единого Государственного Экзамена по математике; – основами вычислительной и алгоритмической культуры педагога.

	<p>платежей. Регулярные и нерегулярные потоки. Параметры финансовых потоков; – понятие кредита.</p> <p>Среднесрочные и долгосрочные. Способы погашения задолженности; – понятия валютного курса, прямой и косвенной котировки. Спрэд. Конверсия валюты и наращение по простым и сложным процентам.</p>	<p>характеристики инфляции, определять реальную наращенную сумму с учетом инфляции; – определять наращенную и современную стоимость финансового потока при разном количестве начисления процентов и выплат; – составлять схему погашения кредита равными долями и равными выплатами по основному платежу (аннуитетные и дифференцированные платежи); – определять наращенную стоимость при разных схемах конверсии валюты и наращения по простым и сложным процентам; – решать финансовые задачи Единого Государственного Экзамена по математике разными методами.</p>	
--	--	--	--

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:6),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	28,2	0	0	0	0	0	28,2	0	0	0	0	0	0
Лекции	14	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	14	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	43,8	0	0	0	0	0	43,8	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче	3,8	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0

зачета/зачета с оценкой														
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	40	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение	3	1	0	0	0	2	Устный опрос по тематике занятий.
2	Простые проценты	13	2	0	3	0	8	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
3	Сложные проценты	13	2	0	3	0	8	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
4	Потоки платежей	6	1	0	1	0	4	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
5	Кредитные расчеты	10	2	0	2	0	6	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
6	Экономические расчеты при проведении валютных операций	6	1	0	1	0	4	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
7	Финансовые задачи	21	5	0	4	0	12	Устный опрос по

	ЕГЭ по математике							тематике занятий, задания самостоятельной работы.
Всего		72	14	0	14	0	44	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Бородина, Е. А. Основы финансовой математики: курс лекций : [16+] / Е. ;А. ;Бородина ; ред. М. Н. Федотова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2015. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439127>

Бочаров, П. П. Финансовая математика : учебник / П. ;П. ;Бочаров, Ю. ;Ф. ;Касимов. – Москва : Физматлит, 2007. – 576 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69349>

Малыхин, В. И. Финансовая математика : учебное пособие / В. ;И. ;Малыхин. – Москва : Юнити, 2012. – 352 с. – (Cogito ergo sum). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119449>

### **6.2. Дополнительная литература**

Кузин, Г. А. Математика: решение задач экономического содержания профильного уровня ЕГЭ : учебное пособие : [12+] / Г. ;А. ;Кузин ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 72 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576388>

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Федеральный образовательный портал – <http://www.edu.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>.

Универсальная база электронных периодических изданий ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com>

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

<http://www.mathnet.ru> - Общероссийский математический портал

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>

<https://yagubov.ru/ege/larin> – база вариантов заданий ЕГЭ по математике

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.



Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Элементы математического анализа в школьном курсе математики**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Элементы математического анализа в школьном курсе математики» состоит в

систематизация и закрепление знаний по элементарным функциям, решению показательных и логарифмических уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств, методике их изучения в школе; ознакомление с аксиоматическим подходом к введению элементарных функций в профильной школе.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- рассмотреть основные подходы к введению и определению элементарных функций в школе;
- сформировать представление об аксиоматическом подходе к введению элементарных функций;
- изучить методики обучения преобразованиям графиков элементарных функций;
- изучить методики решения трансцендентных уравнений, систем уравнений и неравенств аналитическим и графическим методами.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

«Алгебра и начала анализа», «Геометрия», сформированных на предыдущем уровне образования обучающегося, а также в процессе изучения в вузе дисциплин «Элементарная математика», «Методика обучения математике», «Высшая математика», «Математический анализ», «Практикум по решению математических задач», «Алгебра и теория чисел».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Методика преподавания математики", учебные и педагогические практики.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и	- основные понятия и методы изучения элементарных функций в школе; - различные аксиоматики для определения элементарных функций; - основные	- строить графики основных элементарных функций, исследовать их свойства; - применять различные подходы к введению	- содержательной интерпретацией и адаптацией математических знаний для решения задач прикладного характера; - методами решения

<p>метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>понятия и методы решения показательных и логарифмических уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств; - основные виды и методы решения показательных уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств; - основные виды и методы решения логарифмических уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств; - специфику основного общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; - основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; - современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; - методы и технологии дифференцированного и развивающего обучения.</p>	<p>элементарных функций в школе; - использовать аксиоматический метод для определения элементарных функций и изучения их свойств в профильной школе; - применять для построения графиков функций параллельный перенос, сжатие, растяжение; - строить графики функций, образованных из основных элементарных, с помощью сложения, вычитания, деления, композиции; - использовать графики функций для решения алгебраических, геометрических, физических задач; - решать основные виды показательных уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств; - решать основные виды логарифмических уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств; - применять современные образовательные технологии для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; - разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по математике с практикой; - формировать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий по алгебре и началам анализа.</p>	<p>уравнений и неравенств Единого Государственного Экзамена по математике; - основами вычислительной и алгоритмической культуры педагога; - навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения математике.</p>
---	---	---	--

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:4),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	50,2	0	0	0	50,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	34	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	57,8	0	0	0	57,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	54	0	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Подходы к введению элементарных функций	35	5	0	10	0	20	Устный опрос по тематике занятий, кейс методические задания, компьютерные тесты
2	Методика изучения	35	5	0	12	0	18	Устный опрос по

	преобразований графиков элементарных функций							тематике занятий, самостоятельная работа, компьютерные тесты
3	Методика решений трансцендентных уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств	38	6	0	12	0	20	Устный опрос по тематике занятий, кейс методически х заданий, самостоятельная работа, компьютерные тесты
Всего		108	16	0	34	0	58	

### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

#### 6.1. Основная литература

Прудников, А. П. Интегралы и ряды : справочник : в 3 томах : [16+] / А. ;П. ;Прудников, Ю. ;А. ;Брычков, О. ;И. ;Маричев. – 2-е изд., испр. – Москва : Физматлит, 2002. – Том 1. Элементарные функции. – 631 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82607>

Лихолетов, И. И. Элементарные функции : учебно-методическое пособие : [16+] / И. ;И. ;Лихолетов. – Москва : Государственное учебно-педагогическое издательство, 1960. – 69 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235345>

#### 6.2. Дополнительная литература

Задачи по математике. Начала анализа / В. ;В. ;Вавилов, И. ;И. ;Мельников, С. ;Н. ;Олехник, П. ;И. ;Пасиченко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Физматлит, 2008. – 284 с. – (Библиотека учителя и школьника). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=68867>

Будак, Б. А. Математика: сборник задач по углублённому курсу : учебно-методическое пособие / Б. ;А. ;Будак, Н. ;Д. ;Золотарева, Ю. ;А. ;Попов ; под ред. М. В. Федотова. – 3-е изд. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 329 с. – (ВМК МГУ

— школе). – Режим доступа: по подписке. –  
URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448034>

Кузин, Г. А. Математика: решение задач с параметрами профильного уровня ЕГЭ : учебное пособие : [12+] / Г. А. Кузин ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 80 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576389>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Федеральный образовательный портал – <http://www.edu.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>.

<http://www.mathnet.ru> - Общероссийский математический портал

Федеральный институт педагогических измерений – <http://fipi.ru/>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>

<https://yagubov.ru/ege/larin> – база вариантов заданий ЕГЭ по математике

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Электронные образовательные ресурсы**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная



## **1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)**

Цель учебной дисциплины(модуля) "Электронные образовательные ресурсы" состоит в получении высшего профессионального (на уровне бакалавра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности с применением современных компьютерных технологий.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- подготовка в области изучения вопросов педагогического проектирования цифровых учебных материалов;
- построение учебного процесса в условиях ИКТ-насыщенной среды школы.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"ИКТ и информационная безопасность", "Математическая логика", "Численные методы", "Компьютерное моделирование", "Астрофизика", "Методика обучения физике", "Методика обучения математике", "Современные средства оценивания результатов обучения", "Организация внеклассной работы по физике", "Внеклассная работа по математике".

В ходе изучения дисциплины «Электронные образовательные ресурсы» студенты должны усвоить основы педагогического проектирования, понимать как можно интенсифицировать учебный процесс за счет использования средств информационных и коммуникационных технологий.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Задачи ЕГЭ по физике", "Задачи ЕГЭ по математике", "Организация учебной деятельности с одаренными детьми".

В ходе освоения данного курса студенты готовятся к осуществлению педагогической деятельности согласно Профессиональному стандарту «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**



Контактная работа, в том числе:	20,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,2	0	0	0
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	51,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51,8	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение в основы разработки ЭОР. Виды электронных ресурсов	8	1	0	0	0	7	Практические занятия, тест
2	Создание электронных учебных материалов	11	1	0	2	0	8	Практические занятия, тест
3	Порядок разработки образовательных ресурсов	12	2	0	2	0	8	Практические занятия, тест
4	Разработка электронных образовательных ресурсов	20	2	0	10	0	8	Практические занятия, тест
5	Организация работы	11	1	0	2	0	8	Практические занятия,

	электронным и ресурсами в процессе обучения							тест
6	Место электронных учебных материалов в учебном процессе	10	1	0	2	0	7	Практические занятия, тест
Всего		72	8	0	18	0	46	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. ;М. ;Киселев, Р. ;В. ;Бочкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 304 с. : табл., ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839>

Красильникова, В. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. ;А. ;Красильникова ; Оренбургский государственный университет. – 2-е изд. перераб. и дополн. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012. – 292 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225>

### **6.2. Дополнительная литература**

Гафурова, Н. В. Педагогическое применение мультимедиа средств : учебное пособие / Н. ;В. ;Гафурова, Е. ;Ю. ;Чурилова ; Сибирский федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 204 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678>

Диков, А. В. Интернет и Веб 2.0 : учебное пособие : [16+] / А. ;В. ;Диков. – 2-е изд. – Москва : Директ-Медиа, 2012. – 62 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96970>

Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие / Е. ;В. ;Нужнов ; Южный федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – Часть 2. Виртуальная реальность, создание мультимедиа продуктов, применение мультимедиа технологий в профессиональной деятельности. – 180 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493255>

Зыкова, Т. В. Проектирование, разработка и методика использования электронных обучающих курсов по математике : учебное пособие / Т. ;В. ;Зыкова, Т. ;В. ;Сидорова, В. ;А. ;Шершнева ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 116 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364633>

Лобачев, С. Основы разработки электронных образовательных ресурсов: учебный курс : учебное пособие / С. ;Лобачев. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 189 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429160>

Гафурова, Н. В. Методика обучения информационным технологиям. Практиум : учебное пособие / Н. ;В. ;Гафурова, Е. ;Ю. ;Чурилова. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011. – 181 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229301>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>.

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Школьный математический практикум**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Школьный математический практикум» состоит в

формирование умений решать типовые задания школьного курса математики (базового и профильного уровней).

Задачи дисциплины (модуля):

1. Сформировать умение выполнять тождественные преобразования целых, рациональных, иррациональных, тригонометрических, показательных и логарифмических выражений.

2. Сформировать умение решать тригонометрические, показательные, логарифмические, иррациональные уравнения и неравенства, уравнения и неравенства с модулем.

3. Сформировать умение решать текстовые задачи на движение, совместную работу, на проценты, на составление неравенств.

4. Сформировать умения решать задачи с арифметическими и геометрическими прогрессиями.

5. Сформировать умение применять производную для решения задач школьной математики.

6. Сформировать умения находить первообразную и применять её для решения задач.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения школьной математики, дисциплин «Методика обучения математике», "Алгебра и теория чисел", "Геометрия", "Математический анализ и дифференциальные уравнения".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

учебные и педагогические практики, государственная итоговая аттестация, выпускная квалификационная работа.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Способен	- Формулы тригонометрии;	-	Выполнять - навыками подбора



<p>формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>- свойства абсолютной величины числа; - основные логарифмические тождества и свойства логарифмов; - свойства степеней; - виды и методы решения текстовых задач; - свойства арифметической и геометрической прогрессий; - таблицу производных элементарных функций и правила дифференцирования; - виды и методы решения задач школьной математики на применение производной; - таблицу первообразных элементарных функций и правила интегрирования; - виды и методы решения задач школьной математики на применение неопределённого и определённого интеграла.</p>	<p>тождественные преобразования целых, рациональных, иррациональных, тригонометрических, показательных и логарифмических выражений; - решать тригонометрические, показательные, логарифмические, иррациональные уравнения и неравенства; - решать уравнения и неравенства с модулем; - решать текстовые задачи на движение, совместную работу, на проценты, на составление неравенств; - решать задачи с арифметическими и геометрическими прогрессиями; - применять производную для решения задач школьной математики; - находить первообразную и применять её для решения задач школьной математики.</p>	<p>и анализа задач школьной математики по различным темам; - методами оформления решения задач школьной математики разными методами.</p>
---	--	--	--

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 6 зачетных единиц, 216 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:5), Зачет с оценкой (семестры:7),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	98,4	0	0	0	0	50,2	0	48,2	0	0	0	0	0
Лекции	28	0	0	0	0	16	0	12	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	70	0	0	0	0	34	0	36	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,4	0	0	0	0	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,4	0	0	0	0	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0
Самостоятельная	117,6	0	0	0	0	57,8	0	59,8	0	0	0	0	0

работа обучающихся, в том числе:														
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	7,6	0	0	0	0	3,8	0	3,8	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	110	0	0	0	0	54	0	56	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	216	0	0	0	0	108	0	108	0	0	0	0	0	0

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Все го	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тождественные преобразования выражений 5-9 классов	18	2	0	6	0	10	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
2	Решение уравнений 5-9 классов	18	2	0	6	0	10	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
3	Решение неравенств 5-9 классы. Доказательство неравенств	26	4	0	8	0	14	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
4	Уравнения и неравенства с модулями	22	2	0	6	0	14	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
5	Иррациональные уравнения и неравенства	22	2	0	8	0	12	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
6	Текстовые	28	4	0	10	0	14	Устный

	задачи							опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
7	Арифметическая и геометрическая прогрессии	26	4	0	8	0	14	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
8	Тригонометрические уравнения и неравенства	26	4	0	8	0	14	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
9	Производная	16	2	0	6	0	8	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
10	Первообразная и интеграл	14	2	0	4	0	8	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
Всего		216	28	0	70	0	118	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Шабунин, М. И. Математика: учебное пособие для поступающих в вуз : [12+] / М. ;И. ;Шабунин. – 8-е изд., электрон. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 747 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595233>

Сахабиева, Г. А. Учебное пособие по математике / Г. ;А. ;Сахабиева, В. ;А. ;Сахабиев. – Москва : Физматлит, 2005. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82611>

Задачи по математике. Начала анализа / В. ;В. ;Вавилов, И. ;И. ;Мельников, С. ;Н. ;Олехник, П. ;И. ;Пасиченко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Физматлит, 2008. – 284 с. – (Библиотека учителя и школьника). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=68867>

Шелехова, Л. В. Сюжетные задачи по математике : учебно-методическое пособие / Л. ;В. ;Шелехова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 148 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274520>

## 6.2.Дополнительная литература

Лунгу, К. Н. Задачи по математике : учебное пособие / К. ;Н. ;Лунгу, Е. ;В. ;Макаров. – Москва : Физматлит, 2008. – 336 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82619>

Воробьев, В. В. Тренировочные варианты для качественной подготовки к ЕГЭ по математике для учащихся 10-11 классов : [12+] / В. ;В. ;Воробьев. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 48 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233960>

Голунова, А. А. Обучение математике в профильных классах : учебно-методическое пособие / А. ;А. ;Голунова ; науч. ред. Т. Уткина. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2014. – 204 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363432>

Гитис, Л. Х. Сборник задач по математике для абитуриентов вузов, репетиторов и экзаменаторов : [16+] / Л. ;Х. ;Гитис. – Москва : Горная книга, 2004. – 525 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375313>

Гусак, А. А. Справочник по математике для школьников : [12+] / А. ;А. ;Гусак, Г. ;М. ;Гусак, Е. ;А. ;Бричикова. – 6-е изд. – Минск : ТетраСистемс, 2010. – 350 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572904>

## 6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Федеральный образовательный портал – <http://www.edu.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>.

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

<http://www.mathnet.ru> - Общероссийский математический портал

<http://www.ege.edu.ru> – официальный информационный портал ЕГЭ

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

<https://yagubov.ru/ege/larin> – база вариантов заданий ЕГЭ по математике

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Физика**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Физика" состоит в освоении знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира, овладение умениями выдвигать гипотезы, строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов знаний по основным разделам физики: механика, термодинамика и молекулярная физика, электричество и магнетизм, оптика, основы атомной и ядерной физики;

- студенты должны овладеть умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;

- студенты должны научиться применять знания для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного применения и оценки достоверности новой информации, полученной с использованием современных информационных технологий.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

При изучении дисциплины студенты опираются на знания, полученные при изучении модуля «Математика».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты освоения дисциплины "Физика" используются при изучении следующих предметов "Методика обучения информатике", "Основы микроэлектроники и архитектура ЭВМ", "Методы математической физики"

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способен	принципы планирования	Осуществлять отбор	различными

реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	результатов обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока	предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения.	подходами для формирования познавательной мотивации обучающихся к изучению физики в рамках урочной и внеурочной деятельности
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	правовые нормы, необходимые для достижения поставленной цели при реализации проекта.	определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность, исходя из имеющихся ресурсов, соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	навыками отбора оптимальных технологий целедостижения; навыками работы с нормативными документами.

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 11 зачетных единиц, 396 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:6), Зачет (семестры:5),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	168,45	0	0	0	0	84,2	84,25	0	0	0	0	0	0
Лекции	44	0	0	0	0	16	28	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	62	0	0	0	0	34	28	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	62	0	0	0	0	34	28	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,45	0	0	0	0	0,2	0,25	0	0	0	0	0	0



Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	с 0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, том числе:	в 227,55	0	0	0	0	95,8	131,75	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	к 8,75	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	с 3,8	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	188	0	0	0	0	92	96	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>396</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			
1	Механика, термодинамика и молекулярная физика	180	22	0	62	0	96	зачет, контрольная работа
2	Электричество и магнетизм, оптика, основы атомной и ядерной физики	180	22	0	62	0	96	экзамен, контрольная работа
Всего		360	44	0	124	0	192	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

#### 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

##### 6.1. Основная литература

Леденев, А. Н. Физика : учебное пособие / А. ;Н. ;Леденев. – Москва : Физматлит, 2005. – Книга 1. Механика. – 240 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69339>

Леденев, А. Н. Физика : учебное пособие / А. ;Н. ;Леденев. – Москва : Физматлит, 2005. – Книга 2. Молекулярная физика и термодинамика. – 208 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69230>

Леденев, А. Н. Физика : учебное пособие / А. ;Н. ;Леденев. – Москва : Физматлит, 2005. – Книга 3. Электромагнетизм. – 192 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69231>

Леденев, А. Н. Физика : учебное пособие / А. ;Н. ;Леденев. – Москва : Физматлит, 2005. – Книга 4. Оптика. – 256 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69234>

Леденев, А. Н. Физика : учебное пособие / А. ;Н. ;Леденев. – Москва : Физматлит, 2005. – Книга 5. Основы квантовой физики. – 248 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69236>

Пинский, А. А. Задачи по физике / А. ;А. ;Пинский. – 3-е изд., стер. – Москва : Физматлит, 2003. – 296 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=76605&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=76605&sr=1)

Кондратьев, А. С. Физика: сборник задач : учебное пособие / А. ;С. ;Кондратьев, В. ;М. ;Уздин. – Москва : Физматлит, 2005. – 392 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=76788>

## 6.2. Дополнительная литература

Савельев, И. В. Курс общей физики / И. ;В. ;Савельев. – Изд. 4-е, перераб. – Москва : Наука, 1970. – Том 1. Механика, колебания и волны, молекулярная физика. – 505 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477374>

Калашников, С. Г. Электричество : учебное пособие / С. ;Г. ;Калашников. – 6-е изд., стер. – Москва : Физматлит, 2004. – 624 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83226>

Ландсберг, Г. С. Оптика : учебное пособие / Г. ;С. ;Ландсберг. – 6-е изд., стер. – Москва : Физматлит, 2010. – 848 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82969>

Шпольский, Э. В. Атомная физика / Э. ;В. ;Шпольский. – 2-е изд., перераб. – Москва ; Ленинград : Государственное издательство технико-теоретической литературы,

1949. – Том 1. Введение в атомную физику. – 524 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=213904>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>.

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.



Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Спецсеминар по проектированию ВКР**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Спецсеминар по проектированию ВКР» состоит в

Цель освоения дисциплины «Спецсеминар по проектированию ВКР» состоит в ознакомлении студентов с различными направлениями и методическими подходами в организации проектной деятельности при выполнении выпускных квалификационных работ.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Изучить типы и виды проектов, направления проектной деятельности в средней общеобразовательной школе.
2. Сформировать готовность использовать знания современных проблем науки и образования при выполнении выпускных квалификационных работ.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для успешного освоения дисциплины студенты должны владеть учебным материалом школьного курса математики, информатики, основами алгебры, геометрии и математического анализа, а также курса «Элементарная математика».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Выполнение выпускных квалификационных работ.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-4 Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	направления проектной деятельности в средних учебных заведениях	разрабатывать различные проекты, используемые в образовательной деятельности средних учебных заведений	знаниями современных проблем науки и образования при выполнении выпускных квалификационных работ

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:10),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

##### Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	28,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,2	0	0
Лекции	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0
Практические (семинарские) занятия	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	43,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43,8	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Типы и виды проектов, реализуемых в средней общеобразовательной школе.	8	2	0	2	0	4	Самостоятельная работа.
2	Направления проектной деятельности в профильной школе. Цели и задачи выпускных квалификационных работ	8	2	0	2	0	4	Самостоятельная работа. Презентация докладов.

	студентов.							
3	Использование знаний современных проблем науки и образования при выполнении выпускных квалификационных работ. Составление различных проектов, используемых в образовательной деятельности средней школы. Презентация докладов.	56	2	0	18	0	36	Самостоятельная работа. Презентация докладов.
Всего		72	6	0	22	0	44	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Авксентьева, А. В. Выпускная квалификационная работа бакалавра в вопросах и ответах : учебно-методическое пособие : [16+] / А. ;В. ;Авксентьева, Ю. ;А. ;Сентерев ; Университет ИТМО. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2019. – 56 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564004>

Землянская, Е. Н. Учебные проекты в развивающем образовании : методическое пособие / Е. ;Н. ;Землянская ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017. – 73 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469721>

#### **6.2. Дополнительная литература**

Междисциплинарность в современном социально-гуманитарном знании-2018 : академический мир и проблемы становления цифрового общества: материалы Третьей международной научной конференции (Ростов-на-Дону, 20–22 сентября 2018 г.) : в 3



томах / отв. ред. Е. Ю. Баженова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – Том 2. Секционные доклады. – Часть 1(2). – 414 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570847>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Попов Н.И., Генкулова О.В. Современные технологии для оценки результатов обучения / Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2018. - 80 с.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>.

<http://www.ict.edu.ru/> – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Современные средства оценивания результатов обучения**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Современные средства оценивания результатов обучения» состоит в

состоит в ознакомлении студентов с основами технологии тестирования, технологией рейтинговой оценки, портфолио, мониторинга.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Систематизировать знания студентов по теме "Контроль знаний"
2. Научить студентов конструировать тестовые задания различных форм
3. Научить студентов анализировать тестовые задания

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Педагогика, Психология.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Методика обучения математике, Задачи ЕГЭ по математике

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	требования к тестовым заданиям	конструировать тестовые задания 6-ти видов конструировать дифференцированные задания для оценивания; осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся	методикой оценивания тестов нормированных и критериальных
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	основные понятия и математические формулы теории тестирования	отобрать математическую информацию для контроля; осуществлять критический анализ и синтез информации	методикой организации тестирования

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:8),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	30,2	0	0	0	0	0	0	0	0	30,2	0	0	0
Лекции	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	41,8	0	0	0	0	0	0	0	0	41,8	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	38	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Понятие оценивание и контроль	6	2	0	2	0	2	словарь терминов
2	Рейтинговая оценка, портфолио, оценочные листы, мониторинг	16	2	0	4	0	10	разработка рейтинговой системы оценки по индивидуальной теме
3	Технология тестирования.	50	6	0	14	0	30	10 тестовых заданий различной формы по индивидуаль

								ной теме Тест
Всего	72	10	0	20	0	42		

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### 6.1. Основная литература

С получением библиографического описания возникла проблема,  
URL:<https://e.lanbook.com/book/113116>

С получением библиографического описания возникла проблема,  
URL:<https://e.lanbook.com/book/49559>

### 6.2. Дополнительная литература

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>.

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Программные средства учебного назначения**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная



## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Программные средства учебного назначения" состоит в формировании у студентов знаний по основам использования и разработки программных средств учебного назначения

Задачи дисциплины (модуля):

- систематизация знаний о современном педагогическом программном обеспечении и возможностях его использования в учебном процессе;
- формирование практических навыков анализа, разработки (проектирования и реализации) и внедрения программных средств учебного назначения.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Введение в профессиональную деятельность", "Технологии современного образования", "Web-дизайн".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Методика обучения информатике", "Организация учебной деятельности с одаренными детьми", "Электронные образовательные ресурсы", "Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)", "Производственная практика (педагогическая практика)".

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	- основные идеи, закономерности организации процесса обучения с использованием программных средств учебного назначения; - особенности проектирования программных средств учебного назначения; - требования к разработке основных видов программных средств учебного назначения; - специализированные среды разработки	- анализировать возможности использования программных средств учебного назначения в учебном процессе общеобразовательной школы; - организовывать процесс обучения с использованием современных программных средств учебного назначения.	- навыками проектирования программных средств учебного назначения; - технологиями работы в специализированных средах разработки программных средств учебного назначения; - навыками разработки и применения программных средств учебного назначения в рамках учебного процесса в общеобразовательной школе.



				подготовк и		подготовк и		
1	Программные средства учебного назначения: типология, структура, назначение	4	2	0	0	0	2	null
2	Демонстрационные программы	9	2	0	2	0	5	Практические работы
3	Обучающие программы	11	2	0	4	0	5	Практические работы
4	Контролирующие программы	16	2	0	4	0	10	Практические работы
5	Учебные компьютерные игры	32	2	0	10	0	20	Защита проекта
Всего		72	10	0	20	0	42	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Околелов, О. П. Искусственный интеллект и инновационные педагогические средства в образовании / О. ;П. ;Околелов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 182 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572444>

Красильникова, В. А. Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования / В. ;А. ;Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 339 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209294>

Формирование профессионального мышления учителя новой школы в процессе проектирования программных педагогических средств / Е. ;В. ;Беляева, Н. ;Н. ;Никитина, Е. ;А. ;Федорова, А. ;П. ;Шмакова. – Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет (УлГПУ), 2013. – 193 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278054>

### **6.2. Дополнительная литература**

Гершунский, Б. С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы / Б. ;С. ;Гершунский. – Москва : Педагогика, 1987. – 264 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88233>

Зыкова, Т. В. Проектирование, разработка и методика использования электронных обучающих курсов по математике : учебное пособие / Т. ;В. ;Зыкова, Т. ;В. ;Сидорова, В. ;А. ;Шершнева ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 116 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364633>

Информационные технологии в образовании : учебное пособие / сост. В. В. Журавлев ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 102 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341>

Красильникова, В. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие : [16+] / В. ;А. ;Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 292 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209293>

Марусева, И. В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии): учебное пособие для вузов / И. ;В. ;Марусева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 625 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279291>

Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие / Е. ;В. ;Нужнов ; Южный федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – Часть 2. Виртуальная реальность, создание мультимедиа продуктов, применение мультимедиа технологий в профессиональной деятельности. – 180 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493255>

Потапов, Д. В. Разработка конкретной обучающей программы : практическое пособие / Д. ;В. ;Потапов. – Москва : Лаборатория книги, 2012. – 119 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142007>

Шишлина, Н. В. Автор электронного курса : учебно-методическое пособие / Н. ;В. ;Шишлина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 77 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427342>

Беркут, Р. А. Обзор существующих автоматизированных обучающих систем / Р. ;А. ;Беркут. – Москва : Лаборатория книги, 2012. – 185 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141482>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>.

<http://www.ict.edu.ru/> – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление

услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Практикум по решению задач по алгебре и математическому анализу**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Практикум по решению задач по алгебре и математическому анализу» состоит в

формирование знаний, умений и навыков решения тригонометрических задач базового и профильного уровня.

Задачи дисциплины (модуля):

- рассмотреть подходы к изучению тригонометрии в школьном курсе математики на базовом и профильном уровнях;
- сформировать навыки решения задач на преобразование тригонометрических выражений, доказательство тригонометрических тождеств и неравенств;
- изучить методы решения тригонометрических уравнений и неравенств;
- привить студентам точность и аргументированность в математических рассуждениях, формировать высокий уровень математической культуры;
- способствовать умению обучаемых пользоваться математической литературой и готовить их к ведению проектной, учебной и методической деятельности.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

результатах обучения по школьному курсу математики, ранее и параллельно изучаемым дисциплинам вуза: элементарная математика, математический анализ и дифференциальные уравнения, геометрия, методика обучения математике, элементы математического анализа в школьном курсе математики, школьный математический практикум, задачи ЕГЭ по математике.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

изучение дисциплины методика обучения математике и прохождение учебных и педагогических практик.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и	- понятия, формулы, теоремы тригонометрии; - свойства и графики тригонометрических и обратных тригонометрических функций; - виды и методы	- решать задачи тригонометрии в школьной математике базового и профильного уровня; - применять различные методы для определения и	- навыками формирования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных





1	Тригонометрические функции	30	4	0	6	0	20	
2	Обратные тригонометрические функции	33	3	0	8	0	22	
3	Тригонометрические уравнения и неравенства	45	3	0	12	0	30	
Всего		108	10	0	26	0	72	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Математика: сборник задач по базовому курсу : учебно-методическое пособие : [12+] / Н. ;Д. ;Золотарева, Ю. ;А. ;Попов, Н. ;Л. ;Семендяева, М. ;В. ;Федотов ; под ред. М. В. Федотова. – 2-е изд., электрон. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 243 с. : ил. – (ВМК МГУ - школе). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595237>

Будак, Б. А. Математика: сборник задач по углублённому курсу : учебно-методическое пособие / Б. ;А. ;Будак, Н. ;Д. ;Золотарева, Ю. ;А. ;Попов ; под ред. М. В. Федотова. – 3-е изд. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 329 с. – (ВМК МГУ — школе). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448034>

Мельников, Р. А. Элементарная математика : учебное пособие : [16+] / Р. ;А. ;Мельников, Г. ;Г. ;Ельчанинова ; Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2017. – Часть 3. Тригонометрия. – 101 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498152>

### **6.2. Дополнительная литература**

Морозова, И. М. Математика: курс самостоятельной подготовки к экзамену и тестированию : [12+] / И. ;М. ;Морозова, Н. ;Г. ;Серебрякова. – 2-е изд., перераб. – Минск : ТетраСистемс, 2011. – 224 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=78529>

Филипенко, О. В. Математика : учебное пособие / О. В. Филипенко. – Минск : РИПО, 2019. – 269 с. : ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600094>

Бескин, Н. М. Задачник-практикум по тригонометрии: пособие для заочных отделений физико-математических факультетов пединститутов : учебное пособие : [16+] / Н. М. Бескин ; ред. В. Г. Долгополов ; Главное управление высших и средних педагогических учебных заведений Министерства просвещения РСФСР, Московский государственный заочный педагогический институт. – Изд. 2-е, перераб. – Москва : Учпедгиз, 1962. – 184 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=449352>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Федеральный образовательный портал – <http://www.edu.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>.

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

<http://www.mathnet.ru> - Общероссийский математический портал

Федеральный институт педагогических измерений – <http://fipi.ru/>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

<https://yagubov.ru/ege/larin> – база вариантов заданий ЕГЭ по математике

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Педагогические программные средства**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Педагогические программные средства" состоит в формировании у студентов знаний по основам использования и разработки педагогических программных средств.

Задачи дисциплины (модуля):

- систематизация знаний о современном педагогическом программном обеспечении и возможностях его использования в учебном процессе;
- формирование практических навыков анализа, разработки (проектирования и реализации) и внедрения педагогических программных средств.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Введение в профессиональную деятельность", "Технологии современного образования", "Web-дизайн".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Методика обучения информатике", "Организация учебной деятельности с одаренными детьми", "Электронные образовательные ресурсы", "Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)", "Производственная практика (педагогическая практика)".

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	- основные идеи, закономерности организации процесса обучения с использованием педагогических программных средств; - особенности проектирования педагогических программных средств; - требования к разработке основных видов педагогических программных средств; - специализированные среды разработки	- анализировать возможности использования педагогических программных средств в учебном процессе общеобразовательной школы; - организовывать процесс обучения с использованием современных педагогических программных средств.	- навыками проектирования педагогических программных средств; - технологиями работы в специализированных средах разработки педагогических программных средств; - навыками разработки и применения педагогических программных средств в рамках учебного процесса в общеобразовательной школе.



				подготовк и		подготовк и		
1	Педагогические программные средства: типология, структура, назначение	4	2	0	0	0	2	null
2	Демонстрационные программы	9	2	0	2	0	5	Практические работы
3	Обучающие программы	11	2	0	4	0	5	Практические работы
4	Контролирующие программы	16	2	0	4	0	10	Практические работы
5	Учебные компьютерные игры	32	2	0	10	0	20	Защита проекта
Всего		72	10	0	20	0	42	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Околелов, О. П. Искусственный интеллект и инновационные педагогические средства в образовании / О. ;П. ;Околелов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 182 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572444>

Красильникова, В. А. Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования / В. ;А. ;Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 339 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209294>

Формирование профессионального мышления учителя новой школы в процессе проектирования программных педагогических средств / Е. ;В. ;Беляева, Н. ;Н. ;Никитина, Е. ;А. ;Федорова, А. ;П. ;Шмакова. – Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет (УлГПУ), 2013. – 193 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278054>

#### **6.2. Дополнительная литература**



Гершунский, Б. С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы / Б. ;С. ;Гершунский. – Москва : Педагогика, 1987. – 264 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88233>

Зыкова, Т. В. Проектирование, разработка и методика использования электронных обучающих курсов по математике : учебное пособие / Т. ;В. ;Зыкова, Т. ;В. ;Сидорова, В. ;А. ;Шершнева ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 116 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364633>

Информационные технологии в образовании : учебное пособие / сост. В. В. Журавлев ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 102 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341>

Красильникова, В. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие : [16+] / В. ;А. ;Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 292 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209293>

Марусева, И. В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии): учебное пособие для вузов / И. ;В. ;Марусева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 625 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279291>

Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие / Е. ;В. ;Нужнов ; Южный федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – Часть 2. Виртуальная реальность, создание мультимедиа продуктов, применение мультимедиа технологий в профессиональной деятельности. – 180 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493255>

Потапов, Д. В. Разработка конкретной обучающей программы : практическое пособие / Д. ;В. ;Потапов. – Москва : Лаборатория книги, 2012. – 119 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142007>

Шишлина, Н. В. Автор электронного курса : учебно-методическое пособие / Н. ;В. ;Шишлина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 77 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427342>

Беркут, Р. А. Обзор существующих автоматизированных обучающих систем / Р. ;А. ;Беркут. – Москва : Лаборатория книги, 2012. – 185 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141482>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>.

<http://www.ict.edu.ru/> – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление

услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной профессиональной образовательной программы высшего образования

## **Рабочая программа дисциплины (модуля)**

### **Основы системного анализа**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная



## **1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)**

Цель учебной дисциплины(модуля) "Основы системного анализа" состоит в рассмотрении теоретических основ и закономерностей построения и функционирования систем, принципов их системного анализа и синтеза, применения выявленных закономерностей для принятия решений с использованием системного подхода, приобретении студентами теоретических знаний:

- о сути системного подхода, принципах системного подхода и методах системного анализа сложных, в том числе экономических, систем;

- о моделировании объектов, явлений и процессов, видах моделей и исследовании поведения экономических систем и их эффективности с помощью математических моделей, методов и средств системного анализа.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- формирование представления о системном подходе к исследованию системы и об экономическом объекте исследования как о сложной системе;

- приобретение студентами способности ориентироваться в широком спектре современных методов системного анализа объектов различной природы, в том числе экономических объектов и систем;

- формирование системного представления о процессе моделирования экономических объектов и процессов;

- формирование представления о математическом моделировании, современных методах и средствах исследования моделей, приобретение определенных практических представлений об этапах создания и исследования модели;

- получение студентами представления о методах выбора (принятия) решений в многокритериальных задачах и иерархических системах.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Ранее изученных дисциплинах Математика, Дискретная математика, информатика и программирование, экономика

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Успешное прохождение практик, написание ВКР



### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

#### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение	5	1	0	0	0	4	Тестирование
2	Система: основные понятия и определения	6	1	0	1	0	4	Тестирование
3	Модель системы. Виды моделей	6	1	0	1	0	4	Тестирование
4	Управление и системы управления	8	2	0	2	0	4	Тестирование
5	Целеобразование. Иерархия целей	8	2	0	2	0	4	Тестирование
6	Информационные аспекты изучения систем	7	1	0	2	0	4	Тестирование
7	Системный подход и основы системного анализа	8	2	0	2	0	4	Тестирование
8	О задаче принятия оптимального решения	8	2	0	2	0	4	Тестирование
9	Экономическая система как объект управления	8	2	0	2	0	4	Тестирование
10	Экспертиза и экспертные оценки	8	2	0	2	0	4	Тестирование
Всего		72	16	0	16	0	40	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

#### 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

## 6.1. Основная литература

Яковлев, С.В. Теория систем и системный анализ : учебное пособие / С.В. ;Яковлев ; Северо-Кавказский федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 354 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457780>

Вдовин, В.М. Теория систем и системный анализ : учебник / В.М. ;Вдовин, Л.Е. ;Суркова, В.А. ;Валентинов. – 5-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 644 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573179>

Заграновская, А. В. Системный анализ : учебное пособие для вузов / А. В. Заграновская, Ю. Н. Эйснер. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13893-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/467205>

Системный анализ : учебник и практикум для вузов / В. В. Кузнецов [и др.] ; под общей редакцией В. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8591-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/470643>

## 6.2. Дополнительная литература

Силич, М.П. Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / М.П. ;Силич, В.А. ;Силич ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2013. – 340 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480615>

Крюков, С.В. Системный анализ: теория и практика / С.В. ;Крюков ; Южный федеральный университет, Экономический факультет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. – 228 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241102>

## 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.



eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». – URL: <https://elibrary.ru> . – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>.

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

-

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Основы образовательной робототехники и искусственного интеллекта**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## **1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)**

Цель учебной дисциплины(модуля) Основы образовательной робототехники и искусственного интеллекта состоит в формировании и развитии компетенций в области робототехники для профессиональной и научно-исследовательской деятельности обучающихся.

Задачи дисциплины (модуля):

Для достижения поставленной цели в процессе обучения студентами должны быть решены следующие задачи:

- изучить краткую историю развития роботов;
- изучить краткую историю развития робототехники в России;
- изучить три закона робототехники;
- изучить классификацию роботов;
- изучить принципы и способы управления роботами;
- изучить типы, структуры и системы роботов;
- изучить приводы роботов;
- изучить электродвигатели роботов;
- изучить пьезоэлектрические двигатели и искусственные мышцы;
- изучить хватные устройства роботов;
- изучить сенсорные устройства и датчики роботов;
- изучить системы передвижения мобильных роботов;
- изучить источники питания мобильных роботов.

Будущий бакалавр должен свободно решать образовательные и исследовательские задачи, ориентированные на научно-исследовательскую работу в области современных механических передач, использовать современные технологии сбора, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных; владеть современными методами исследований; конструировать, реализовывать и анализировать результаты процесса обучения в учебных заведениях по соответствующему профилю, диагностировать уровень обучаемости учащихся; систематически повышать свою профессиональную квалификацию, выполнять правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты, обеспечивать охрану жизни и здоровья учащихся в образовательном процессе.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

дисциплины модуля "Информатика";

дисциплины модуля "Физика".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Педагогическая практика;

Методика обучения информатике;

Выпускная квалификационная работа;

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	основные формы и приемы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся; цели и задачи изучения дисциплины «Основы образовательной робототехники и искусственного интеллекта»; историю развития роботов. по настоящее время; краткую историю развития робототехники в России; классификацию роботов; принципы и способы управления роботами; типы, структуры и системы роботов.	самостоятельно использовать в практической деятельности знания образовательных маршрутов по робототехнике: выполнять классификацию мобильных роботов; пользоваться информацией о роботах в Интернет – ресурсах; объяснять устройство и принцип работы роботов.	-методами и приемами проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся в области робототехники; историческими данными по развитию робототехники в мире; современными методами и технологиями обучения в области робототехники.

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:8),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том	20,2	0	0	0	0	0	0	0	0	20,2	0	0	0	0

числе:													
Лекции	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	51,8	0	0	0	0	0	0	0	51,8	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	48	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			
1	Роботы и робототехника	8	1	0	0	0	7	Опрос по тематике занятия
2	Типы, структуры и системы роботов	12	1	0	4	0	7	Опрос по тематике занятия, лабораторная работа
3	Приводы роботов	13	2	0	4	0	7	Опрос по тематике занятия, лабораторная работа
4	Электродвигатели роботов	13	2	0	4	0	7	Опрос по тематике занятия, лабораторная работа
5	Захватные устройства роботов	13	2	0	4	0	7	Опрос по тематике занятия, лабораторная работа

								ная работа
6	Сенсорные устройства и датчики роботов	13	2	0	4	0	7	Опрос по тематике занятия, лабораторная работа
Всего		72	10	0	20	0	42	

## 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

### 6.1. Основная литература

Огановская, Е. Робототехника, 3D-моделирование и прототипирование на уроках и во внеурочной деятельности: 5–7, 8 (9) классы : методическое пособие : [16+] / Е. ;Огановская, С. ;Гайсина, И. ;Князева. – Санкт-Петербург : КАРО, 2017. – 256 с. : табл. – (Педагогический взгляд). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574573>

Гайсина, С. Робототехника, 3D-моделирование, прототипирование: реализация современных направлений в дополнительном образовании : методическое пособие : [16+] / С. ;Гайсина, И. ;Князева, Е. ;Огановская. – Санкт-Петербург : КАРО, 2017. – 208 с. : ил. – (Педагогический взгляд). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574521>

### 6.2. Дополнительная литература

Веретехина, С. В. Модели, методы, алгоритмы и программные решения вычислительных машин, комплексов и систем : учебник : [16+] / С. ;В. ;Веретехина, В. ;Л. ;Симонов, О. ;Л. ;Мнацаканян. – Изд. 2-е, доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 307 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602526>

Дженжер, В. О. Введение в программирование LEGO-роботов на языке NXT-G / В. ;О. ;Дженжер, Л. ;В. ;Денисова. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 104 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428987>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Роботы и робототехника - URL: <http://www.prorobot.ru>.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>.

Универсальная база электронных периодических изданий ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com>

<http://www.ict.edu.ru/> – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

<http://msk.edu.ua/ivk/Informatika/Books> - сайт с пособиями по информатике и информационным технологиям и их применениям

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания,

печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.



Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Основы межкультурной коммуникации**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины состоит в том, чтобы сформировать у студентов целостное и систематическое представление о межкультурной коммуникации в культурологическом, социально-психологическом и языковом контекстах

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- дать представление об истории становления и развития межкультурной коммуникации;
- познакомить студентов с основным сводом теорий, составляющих ядро МКК как научного направления и как учебной дисциплины;
- предоставить возможности практического закрепления полученных знаний посредством анализа практических кейсов и обсуждения проблемных с точки зрения межкультурной коммуникации ситуаций;
- инициировать у студентов потребность в рефлексии своей культуры и ситуаций встречи разных культур.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Базу составляют результаты освоения таких дисциплин, как Философия, История, Деловая и педагогическая коммуникация.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты освоения дисциплины лежат в основе прохождения производственных практик.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом философском контекстах и	основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации	анализировать межкультурное разнообразие в процессе взаимодействия	способностью к осуществлению межкультурного взаимодействия

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:3),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Раздел I. Теоретико-категориальный фундамент межкультурной коммуникации	6	2	0	0	0	4	Вопросы для опроса

	(МКК) Тема 1. Этапы развития МКК как научной области и учебной дисциплины							
2	Тема 2. Теоретические и методологические основы МКК	6	2	0	0	0	4	Вопросы для опроса
3	Раздел 2. Контексты МКК Тема 3. Культурологический контекст МКК	8	2	0	2	0	4	Вопросы для опроса
4	Тема 4. Социально-психологический контекст МКК	8	2	0	2	0	4	Вопросы для опроса, выступления студентов с сообщениями
5	Тема 5. Языковой контекст МКК	9	2	0	2	0	5	Вопросы для опроса, выступления студентов с сообщениями
6	Раздел 3. Галерея национальных характеров и коммуникативных стилей Тема 6. Русский национальный характер	9	2	0	2	0	5	Вопросы для опроса, выступления студентов с сообщениями
7	Тема 7. Спектр «западных» национальных характеров	13	2	0	4	0	7	Выступления студентов с сообщениями
8	Тема 8. Специфика азиатских, латиноамериканских и африканских коммуникативных стилей	13	2	0	4	0	7	Выступления студентов с сообщениями
Всего		72	16	0	16	0	40	

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### 6.1. Основная литература

Гузикова, М. О. Основы теории межкультурной коммуникации : учебное пособие для вузов / М. О. Гузикова, П. Ю. Фофанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 121 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/454632>

Багана, Ж. Основы теории межкультурной коммуникации / Багана Ж. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 308 с. - ISBN 978-5-9765-2813-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976528130.html>

### 6.2. Дополнительная литература

Тер-Минасова, С. Г. Язык и межкультурная коммуникация / Тер-Минасова С. Г. - Москва : Издательство Московского государственного университета, 2008. - 352 с. (Классический университетский учебник) - ISBN 978-5-211-05472-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785211054721.html>

Жукова, И. Н. Словарь терминов межкультурной коммуникации / Жукова И. Н. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 632 с. - ISBN 978-5-9765-1083-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976510838.html>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

– Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – URL:<http://www.studentlibrary.ru>Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>.

Универсальная база электронных периодических изданий ООО «ИВИС»  
<https://dlib.eastview.com>

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Организация учебной деятельности с одаренными детьми**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Организация учебной деятельности с одаренными детьми» состоит в

состоит в подготовке студентов к реализации профильных программ по математике в лицеях и в классах с углубленной математической подготовкой

Задачи дисциплины (модуля):

1. Изучение нормативных документов, касающихся работы с одаренными детьми.
2. Изучение особенностей гимназий, лицеев и других специальных школ для одаренных детей.
3. Изучение тем профильного курса математики.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Методика обучения математике, Модуль "Математика"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Методика обучения математике, ГЭК.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-5 Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам	содержание документов "Концепция развития математического образования в РФ", "Концепция выявления и поддержки талантливой молодежи." виды учебных заведений для обучения одаренных детей, психологические особенности одаренных детей	выявлять математические способности учащихся, отбирать материал для конструирования уроков математики в профильных классах; определять круг задач в рамках поставленной цели	методиками тестирования учащихся с целью выявления одаренных детей

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:10),



#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

##### Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	28,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,2	0	0
Лекции	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0
Практические (семинарские) занятия	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	43,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43,8	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	Общие аспекты работы с одаренным и детьми	22	2	0	6	0	14	тест
2	Содержание тем углубленного курса математики для 9-11 классов	50	12	0	8	0	30	технологическая карта подготовленного урока
Всего		72	14	0	14	0	44	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

С получением библиографического описания возникла проблема,  
URL:<https://e.lanbook.com/book/115676>

Позаментье, А. Стратегии решения математических задач: различные подходы к типовым задачам : практическое пособие : [16+] / А. ;Позаментье, С. ;Крулик ; пер. с англ. В. Ионова. – Москва : Альпина Паблишер, 2018. – 223 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495623>

### **6.2. Дополнительная литература**

С получением библиографического описания возникла проблема,  
URL:<https://e.lanbook.com/book/52010>

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.4. Электронно-библиотечные системы**

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.5. Современные профессиональные базы данных**

Федеральный образовательный портал – <http://window.edu.ru>

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

### **6.6. Информационные справочные системы**

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

#### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**  
**Организация работы в компьютерном классе**

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы  
Математика. Информатика

Квалификация бакалавр  
Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Организация работы в компьютерном классе" состоит в подготовке будущих учителей информатики к организации работы в компьютерном классе.

Задачи дисциплины (модуля):

систематизация знаний о современном программном обеспечении ЭВМ, формирование у студентов представлений о принципах построения и функционирования ЭВМ, локальной сети, назначении операционных систем, назначении и характеристик различных устройств персонального компьютера.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Вводный курс информатики",  
"ИКТ и информационная безопасность",  
"Физика",  
"Программирование".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Методика обучения информатике", "Задачи ЕГЭ по информатике", "Электронные образовательные ресурсы", Производственная (педагогическая) практика

В ходе освоения данного курса студенты готовятся к осуществлению педагогической деятельности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	<ul style="list-style-type: none"><li>структуру, функциональные возможности и принципы работы ПК и его компонент;</li><li>виды, назначение и принципы работы ОС, периферийных и сетевых устройств</li><li>архитектуры локальных компьютерных сетей;</li><li>сведения о сборке и настройке компьютеров, установке ОС и</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>соблюдать правила техники безопасности при сборке/разборке компьютеров;</li><li>выполнять пошаговую сборку настольного компьютера;</li><li>устанавливать, настраивать и выполнять профилактическое обслуживание операционной системы;</li><li>устанавливать и настраивать компьютерную сеть;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>навыками выполнения сборки (установка блока питания, материнской платы, дисководов, адаптерных плат, ОЗУ, внутренних кабелей и т.д.) и загрузки компьютера;</li><li>навыками настройки локальной сети;</li><li>навыками установки</li></ul>

	программного обеспечения, а также об устранении неполадок в работе оборудования и программ; • передовые технологии аппаратного и программного обеспечения ПК;	осуществлять настройку ПК, подбирать компоненты в соответствии с возникающими потребностями, устранять неполадки; • обнаруживать и устранять неполадки с помощью служебных и диагностических программ; • пользоваться ОС Windows ;	и базовой настройки ОС Linux и Windows
--	---	--	--

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:9),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	20,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,2	0	0	0
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	51,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51,8	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

## Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практическое и (или) лабораторные занятия			
1	Устройство ПК. Разборка и сборка ПК и периферийных устройств	27	6	0	6	0	15	Лабораторные работы, реферат
2	Локальные сети	22	1	0	6	0	15	Лабораторные работы, реферат
3	Операционные системы	23	1	0	6	0	16	Лабораторные работы, реферат
Всего		72	8	0	18	0	46	

### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

#### 6.1. Основная литература

Пахмурин, Д. О. Операционные системы ЭВМ : учебное пособие / Д. ;О. ;Пахмурин ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2013. – 255 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480573>

Диков, А. В. Компьютер изнутри : учебное пособие : [16+] / А. ;В. ;Диков. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 127 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426937>

#### 6.2. Дополнительная литература

Платонов, Ю. М. Информатика : учебное пособие : [16+] / Ю. ;М. ;Платонов, Ю. ;Г. ;Уткин, М. ;И. ;Иванов ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. – 226 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429784>

Информатика : учебное пособие : [16+] / Е. ;Н. ;Гусева, И. ;Ю. ;Ефимова, Р. ;И. ;Коробков [и др.]. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 260 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>

Куль, Т. П. Операционные системы : учебное пособие : [12+] / Т. ;П. ;Куль. – Минск : РИПО, 2015. – 312 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629>

Нужнов, Е. В. Компьютерные сети : учебное пособие / Е. ;В. ;Нужнов ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2015. – Часть 2. Технологии локальных и глобальных сетей. – 176 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461991>

Сафонов, В. О. Основы современных операционных систем : учебное пособие / В. ;О. ;Сафонов. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Бином. Лаборатория знаний, 2011. – 584 с. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233210>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Универсальная база электронных периодических изданий ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>



## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Модуль "Технологии в профессиональной деятельности"**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## **1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)**

Цель учебной дисциплины «Технологии инклюзивного образования» состоит в ознакомлении студентов с возможностями включения детей с инвалидностью и ОВЗ в систему непрерывного общего образования, а также подготовке студентов к проектированию программ совместного обучения и воспитания детей с инвалидностью и ОВЗ.

Цель учебной дисциплины "Технологии современного образования" состоит в формировании у студентов систематизированных знаний о традиционных и современных технологиях обучения.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи учебной дисциплины «Технологии инклюзивного образования» :

- обосновать целесообразность и возможность применения инклюзивного образования в системе непрерывного образования;
- ознакомить студентов с основами методологической базы инклюзивного образования на современном этапе развития общества; мировым опытом его реализации;
- ознакомить студентов с возможными формами и методами педагогической помощи детям с инвалидностью и детям с ограниченными возможностями здоровья в процессе их включения в систему непрерывного общего образования.

Задачи учебной дисциплины "Технологии современного образования:

- изучить виды технологий в обучении
- сформировать знание современных педагогических терминов
- изучить особенности современного урока
- развивать начальные профессиональные умения по ведению урока по ФГОС

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Педагогика, Психология, Основы анатомии, физиология и гигиены, Основы здорового образа жизни, Основы специальной педагогики и психологии.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Методика обучения математике, Методика обучения информатике, Производственная (педагогическая) практика.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями; типологию технологий индивидуализации обучения	использовать педагогическое обоснование выбора педагогических технологий (содержание, формы, методы и приемы) для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся; проектировать диагностические цели совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ООО, ФГОС СОО	методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями; навыками оказания адресной помощи обучающимся
ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения.	применять психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания, - анализировать пед ситуацию для аргументации правильности выбора пед. технологии педагогом	навыками использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

#### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:5,6),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная	64,4	0	0	0	0	32,2	32,2	0	0	0	0	0	0

работа, в том числе:													
Лекции	32	0	0	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,4	0	0	0	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,4	0	0	0	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	79,6	0	0	0	0	39,8	39,8	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	7,6	0	0	0	0	3,8	3,8	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	72	0	0	0	0	36	36	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
<b>Технологии современного образования</b>								
1	Технологический подход к обучению. Достоинства и недостатки традиционных технологий	8	4	0	0	0	4	словарь терминов по курсу
2	Сущность современных технологий обучения. Передовой педагогический опыт	36	8	0	8	0	20	индивидуальное сообщение о технологии
3	Урок по ФГОС. Приемы технологии критического мышления	28	4	0	8	0	16	проведение фрагмента урока по ФГОС

Всего		72	16	0	16	0	40	
Технологии инклюзивного образования								
4	Инновационные тенденции в образовании лиц с ограниченными возможностями и здоровья в РФ.	11	3	0	0	0	8	Вопросы для опроса
5	Теоретико-методологические основы и нормативно-правовое обеспечение инклюзивного образования.	15	3	0	4	0	8	Проблемные вопросы
6	Инклюзивное образовательное пространство.	15	3	0	4	0	8	Фокус-дискуссия
7	Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ОВЗ в условиях инклюзивного образования.	15	3	0	4	0	8	Дискуссия. Обсуждение вебинара. Case-study, деловая итоговая игра
8	Социализация ученика с ОВЗ в ДОО, школе.	16	4	0	4	0	8	Ролевая игра. Курсовой проект.
Всего		72	16	0	16	0	40	
Всего по модулю		144	32	0	32	0	80	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Современные образовательные технологии: учебное пособие для вузов / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06194-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/473052>

## 6.2. Дополнительная литература

Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13152-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/476455>

## 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». — URL: <https://elibrary.ru> . — Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

## 6.5. Современные профессиональные базы данных

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>.

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>

## 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья,

которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.



Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Модуль "Социально-гуманитарный"**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Социально-политическое устройство современного общества" состоит в том, чтобы ознакомить студентов с основополагающими понятиями и теориями современной социологии, показать возможности применения социологических теорий и понятий в анализе социальных проблем общества, в том числе проблем здравоохранения; ознакомить студентов с результатами эмпирических социологических исследований.

Цель курса «Правоведение» состоит в овладении студентами знаниями в области права, знакомстве с системой права, воспитании студентов в соответствии с принципами правового государства.

Цель учебной дисциплины «Философия» состоит в формировании и совершенствовании у обучающихся систематизированного мировоззрения, способствующего развитию самостоятельного творческого мышления.

Цель учебной дисциплины История состоит в формировании цельного представления об основных этапах, направлениях, динамике и особенностях мировой и российской истории с древнейших времен до наших дней; выявить сущность важнейших дискуссионных проблем отечественной истории, определить место и роль России в истории мировых цивилизаций; научить основам объективного и критического анализа изучаемого материала; привить основы исторического мышления.

Цель учебной дисциплины «Экономическая культура» состоит в формировании и развитии универсальной компетенции, связанной с принятием обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности, для подготовки обучающегося к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

1. формирование у студентов знания и понимания проблем развития социологии как самостоятельной науки об обществе, способности структурировать

современное социологическое знание посредством системы основных понятий, категорий, их логических связей, сводить в единую понятийную сеть описания структуры и динамики социальной реальности;

2. изучение социологических концепций, классических, неклассических и современных социологических теорий функционирования и развития общества;

3. формирование представлений об эволюции подходов к социологическому изучению

социальной реальности, понимания проблем и патологий в социальном развитии

общества, роли и функций социальных институтов в развитии общества;

4. овладение знаниями о механизмах функционирования и развития общества,

о

методах социологического анализа социальных процессов;

5. выработка умения применять полученные социологические знания и методы для анализа социальных проблем общества, в том числе проблем здравоохранения.

Задачи изучения дисциплины «Правоведение»:

- получение студентом знаний об основах права и государства, об основных правовых понятиях и категориях

- изучение основных нормативно-правовых актов ведущих отраслей российского законодательства

- получение базовых навыков толкования и реализации положений основных нормативно-правовых актов

- формирование представления о необходимости соблюдения законодательства в процессе профессиональной деятельности;

- формирование навыков принятия решений и совершения юридически значимых действий в точном соответствии с законом.

Задачи учебной дисциплины Философия:

- приобщить студентов к достижениям мировой философской мысли;

- познакомить с основными этапами истории философии;

- способствовать развитию научного мировоззрения;

- способствовать развитию навыков критического восприятия и оценки источников информации.

Задачи дисциплины История:

- приобретение научных знаний об основных методологических концепциях, изучения истории, практического опыта работы с историческими источниками и их и научного анализа;

- овладение научными методами исторического исследования, позволяющими на основе собранного материала делать обобщающие выводы по изучаемой проблеме;

- формирование общих представлений об основных этапах исторического развития Западной Европы и России, их специфики и знаковых событий;

- развитие у студентов умения применять профессиональные знания на практике.

Задачи дисциплины «Экономическая культура»:

- формирование знаний основных категорий экономики и финансовой сферы
- формирование умений обоснования и выбора финансовых и экономических решений
- развитие навыков коммуникации в экономических и финансовых вопросах.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение модуля базируется на знаниях студентов, полученных в ходе изучения школьного курса «Обществознание», «История».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения модуля лежат в основе освоения следующих дисциплин и практик профессионального блока в соответствии с ОПОП. Изучение модуля развивает знания и навыки, сформированные в рамках изучения других дисциплин, и обеспечивает формирование необходимой базы для дальнейшего освоения ряда профессиональных дисциплин, способствует формированию навыков применения правовых знаний в процессе будущей профессиональной деятельности студента.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	-основные направления, проблемы, теории и методы философии	-формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии	общефилософскими методами анализа социальных явлений
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Иметь представление о понятии и сущности экстремизма, терроризма, коррупции; формах их проявления в современном обществе; их общественной опасности; основы системы противодействия этим явлениям в России, в том числе базовые положения предметного российского законодательства, основные виды правонарушений экстремистского,	Уметь определять признаки экстремистской, террористической, коррупционной деятельности и давать им правовую оценку; идентифицировать конкретные органы публичной власти и иные субъекты, в компетенцию которых входит противодействие различным формам проявления указанных деструктивных социальных явлений; использовать систему	Владеть навыками реализации правовых актов в области противодействия экстремистским, террористическим и коррупционным проявлениям в сфере профессиональной деятельности.

	террористического, коррупционного характера, виды и меры юридической ответственности за их совершение; о необходимости противодействия экстремистским, террористическим, коррупционным проявлениям.	мер противодействия экстремистским, террористическим и коррупционным проявлениям в области своей профессиональной деятельности.	
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	Знает системы управления организацией; среду и инфраструктуру организации; функции и методы менеджмента; процесс подготовки и принятия организационно-управленческих решений исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; характеристики организационно-управленческих решений.	Умеет обосновывать организационно-управленческие решения, осуществлять контроль и оценку их результатов; определять цели, предметную область и структуру проекта, составлять организационно-технологическую модель проекта.	Владеет навыками принятия организационно-управленческих решений, осуществления контроля и оценки их результатов с позиций социальной значимости принимаемых решений и с учетом действующих правовых ограничений.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	- основные критерии, принципы и специфику научного мировоззрения социологические и политологические теории, объясняющие разнообразие форм социально-политической реальности современного общества	- использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений анализировать причины и последствия различных сценариев развития социально-политических процессов в современном обществе	- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание навыками применения знаний о многообразии форм социально-политического устройства в современном обществе в повседневной жизни для дальнейшего формирования успешного межкультурного взаимодействия
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности			

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 14 зачетных единиц, 504 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры: 1,2), Зачет (семестры: 2,1,4),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

##### Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	193,1	80,45	80,45	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	80	32	32	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	112	48	48	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	1,1	0,45	0,45	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,5	0,25	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,6	0,2	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	310,9	135,55	135,55	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	17,5	8,75	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	11,4	3,8	3,8	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	228	96	96	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>504</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная, часов на контроль:72

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Формы текущего контроля успеваемости	
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические (или) лабораторные занятия			В т.ч. в форме практической подготовки
<b>Философия</b>								
1	Философия: понятие, предмет, функции	8	2	0	2	0	4	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
2	История философской мысли. История	34	6	0	10	0	18	Устный опрос, тест, задачи,

	зарубежной философии							анализ текстов, доклады с презентацией
3	История философской мысли. История русской философии	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
4	История философской мысли. Современная зарубежная философия	16	4	0	4	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
5	Онтология	7	1	0	2	0	4	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
6	Философия сознания	7	1	0	2	0	4	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
7	Теория познания	14	2	0	4	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
8	Социальная философия	7	0	0	2	0	5	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
9	Философская антропология	9	0	0	4	0	5	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
Всего		108	16	0	32	0	60	

История								
10	Раздел 1. Теория и методология исторической науки	14	2	0	4	0	8	презентации.
11	Раздел 2. Особенности становления государственности в России и мире. Древняя Русь (IX – начало XII в.). Русские земли в период политической раздробленности (XII – первая половина XV в)	14	2	0	4	0	8	презентации.
12	Раздел 3. Образование и развитие Российского государства (II пол. XV – XVII вв.)	14	2	0	4	0	8	презентации.
13	Раздел 4. Российский вектор мирового развития в индустриальную эпоху. Российская империя в XVIII – I пол. XIX вв.	14	2	0	4	0	8	презентации.
14	Раздел 5. Россия и мир: попытки модернизации и промышленный переворот. Российская империя во II пол. XIX – нач. XX вв.	14	2	0	4	0	8	презентации.
15	Раздел 6. Россия и мир в нач. XX в. Россия в условиях войн и революций (1914-1922 гг.)	14	2	0	4	0	8	презентации.
16	Раздел 7. СССР в 1922-1953 гг.	14	2	0	4	0	8	презентации.
17	Раздел 8. Россия и мир в системе глобальных тенденций. СССР в 1953-1991 гг. Россия в кон. XX- нач. XXI вв.	10	2	0	4	0	4	презентации.
Всего		108	16	0	32	0	60	
Правоведение								



18	Общие положения о государственном праве	10	4	0	2	0	4	устный опрос, тестирование, презентации, доклады и сообщения по теме
19	Основы конституционного права Российской Федерации	8	2	0	2	0	4	устный опрос, тестирование, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи.
20	Основы гражданского права	8	2	0	2	0	4	устный опрос, тестирование, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи.
21	Основы семейного права	8	2	0	2	0	4	устный опрос, тестирование, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи.
22	Основы трудового права	8	2	0	2	0	4	устный опрос, тестирование, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи.
23	Основы административного права	6	0	0	2	0	4	устный опрос, тестирование, презентации, доклады и сообщения по теме
24	Основы уголовного права	8	2	0	2	0	4	устный опрос, тестирование, презентации, доклады и сообщения по теме
25	Коррупция как социально-	6	0	0	0	0	6	контроль самостоятел

	правовое явление							ьной подготовки
26	Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности	10	2	0	2	0	6	устный опрос, тестирование, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи.
Всего		72	16	0	16	0	40	
Социально-политическое устройство современного общества								
27	Социология и политология как науки.	4	2	0	0	0	2	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
28	Культура в современном обществе.	4	0	0	2	0	2	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
29	Социальные институты.	4	2	0	0	0	2	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
30	Семья как социальный институт.	4	0	0	2	0	2	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
31	Религия как социальный институт.	4	0	0	2	0	2	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
32	Экономика как социальный институт.	4	0	0	2	0	2	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
33	Социальные группы и организации в современном обществе.	4	2	0	0	0	2	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы

34	Проблемы равенства и неравенства в современных обществах.	6	2	0	0	0	4	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
35	Государство как социальный и политический институт.	4	2	0	0	0	2	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
36	Политические режимы.	6	2	0	0	0	4	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
37	Демократия.	4	0	0	2	0	2	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
38	Политические элиты и лидерство.	4	0	0	2	0	2	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
39	Политические партии и избирательные системы.	6	0	0	2	0	4	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
40	Политические идеологии и политическая культура.	4	0	0	2	0	2	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
41	Массовые социально-политические движения в современном мире.	4	2	0	0	0	2	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания Тесты Кейсы
42	Социально-политические процессы современности.	6	2	0	0	0	4	Доклады Вопросы для устного опроса Практические задания

								Тесты Кейсы
Всего		72	16	0	16	0	40	
<b>Экономическая культура</b>								
43	Принципы экономики. Экономический образ мышления	10	2	0	2	0	6	опрос, конкретные ситуации
44	Спрос и предложение	10	2	0	2	0	6	опрос, конкретные ситуации
45	Экономика фирмы. Предпринимательство	10	2	0	2	0	6	опрос, конкретные ситуации
46	Национальный доход	10	2	0	2	0	6	опрос, конкретные ситуации
47	Экономический рост	10	2	0	2	0	6	опрос, конкретные ситуации
48	Сбережения, инвестиции. Финансовая система	10	2	0	2	0	6	опрос, конкретные ситуации
49	Финансовая грамотность и управление личными финансами	12	4	0	4	0	4	опрос, конкретные ситуации
Всего		72	16	0	16	0	40	
Всего по модулю		432	80	0	112	0	240	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Мухаев, Р. Т. Правоведение : учебник / Р. ;Т. ;Мухаев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 431 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119461>

Правоведение : учебник / С. ;С. ;Маилян, Н. ;Д. ;Эриашвили, А. ;М. ;Артемьев [и др.] ; ред. С. С. Маилян, Н. И. Косякова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 415 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116647>

Айзман, Р. И. Методика обучения экономике: финансовая грамотность и безопасность : учебное пособие для вузов / Р. И. Айзман, Н. О. Новикова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 214 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11943-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/metodika-obucheniya-ekonomike-finansovaya-gramotnost-i-bezopasnost-476426>

Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности : учебник и практикум для вузов / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03107-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/osnovy-predprinimatelskoy-deyatelnosti-470487>

## 6.2.Дополнительная литература

Максименко, Е. Правоведение: вопросы и задания : практикум / Е. ;Максименко, П. ;Ляшенко ; Оренбургский государственный университет. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. — 158 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259257>

Солопова, Н. С. Правоведение : учебное пособие / Н. ;С. ;Солопова ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — Екатеринбург : Архитектон, 2016. — 150 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455475>

## 6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». — URL:<https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>.

Универсальная база электронных периодических изданий ООО «ИВИС»  
<https://dlib.eastview.com>

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Модуль "Психолого-педагогический"**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Психология» являются формирование компетенций к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с представлениями о строении и функционировании психики человека, знаниями закономерностей развития личности на разных этапах онтогенеза, современных теорий обучения, восприятия межкультурной социальной среды и интерпретации психолого-педагогических исследований.

Основы специальной педагогики и психологии: состоит в подготовке студентов к работе с детьми, имеющими отклонения в развитии и поведении, как в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, так и в общеобразовательных школьных учреждениях.

Цель учебной дисциплины (модуля): содействие средствами дисциплины «Педагогика» овладению бакалавром общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями для успешного решения профессиональных задач.

Цель учебной дисциплины (модуля) «Методика воспитательной работы в школе и детских оздоровительных лагерях» состоит в теоретическом осмыслении и практическом овладении студентами технологиями воспитательной работы классного руководителя в школе и вожатого в детских оздоровительных лагерях.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины (модуля) «Психология»:

- сформировать знания об истории возникновения и развития психологии как науки;
- сформировать знания об особенностях и закономерностях формирования, развития и функционирования психики;
- научить студентов адекватно объяснять и оценивать результаты отражения сознанием человека окружающей действительности, закономерностях развития психических функций и личности на протяжении онтогенеза;
- ознакомить с общетеоретическими проблемами общей, возрастной, социальной и педагогической психологии;
- сформировать знания о движущих силах и источниках психического развития человека на различных возрастных этапах;
- конкретизировать знания о современных условиях развития личности ребенка и взрослого человека во взаимосвязи с окружающим миром.



Задачи дисциплины "Основы специальной педагогики и психологии" :

1. Раскрытие биологических, психолого-педагогических и социально - экономических аспектов проблем нарушения развития.

2. Знакомство с:

- основными видами нарушений физического, психического и интеллектуального развития детей дошкольного и школьного возраста;

- причинами, вызывающими нарушения развития и поведения у детей и подростков;

- с системой помощи, специального образования и системой специальных учреждений для детей и подростков с нарушениями развития и поведения и организацией в России;

- приемами изучения особенностей учебной деятельности и поведения детей и подростков, имеющих различные нарушения развития (выявление путей преодоления данных нарушений);

- работой психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) и организацией приема детей в специальные учреждения.

3. Установление единства закономерностей нормального и нарушенного развития детей и подростков с различными видами отклонений; выявление основных механизмов компенсации, принципов коррекционного обучения и воспитания.

4. Повышение теоретической и практической подготовки студентов к работе с детьми, имеющими отклонения в развитии и поведении.

5. Формирование гуманного отношения будущих педагогов к детям с особыми образовательными потребностями.

Задачи учебной дисциплины (модуля Педагогика):

- развить научно-педагогическое мышление бакалавров;

- актуализировать умение понимать и анализировать проблемы образования, объяснять их и давать им профессиональную оценку;

- способствовать формированию обоснованной методологической позиции будущего специалиста в области педагогической и культурно-просветительской деятельности;

- содействовать развитию способности использования возможностей образовательной среды для проектирования и реализации образовательных технологий при решении профессиональных задач в соответствующем виде деятельности;

- содействовать развитию навыков профессиональной коммуникации для решения задач в профессиональной деятельности;

- способствовать профессиональному самообразованию и личностному развитию будущего педагога.

Задачи учебной дисциплины (модуля) Методика воспитательной работы в школе и ДОЛ:

- овладение студентами содержанием основных понятий и сущности технологий воспитательной работы, приемами общения с детьми,

- овладение методами диагностики личности учащихся и классного коллектива,

- формирование умений и навыков планирования и организации воспитательной работы классного руководителя,

- формирование умений разрабатывать сценарии воспитательных дел с классом и работать по методике коллективной творческой деятельности,

- формирование навыков анализа и самоанализа результатов воспитательной работы,

- подготовка студентов к взаимодействию с учащимися, классными руководителями, учителями предметниками, родителями,

- методическое обеспечение студентов по курсу, создание накопительных папок.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина (модуль) «Психология» строится на результатах обучения по ранее изученным модулям: «Социально-гуманитарный», «Коммуникативный», «Здоровьесберегающий»

Дисциплина "Основы специальной педагогики и психологии" основана на ранее изученных дисциплинах: «Педагогика» («История образования и педагогической мысли», «Теория и технология воспитания» и «Дидактика», «Технологии обучения», «Педагогический менеджмент»).

Дисциплина «Педагогика» основана на междисциплинарных связях с философией, психологией, историей, методикой воспитательной работы, основами специальной педагогики и психологии.

"Методика воспитательной работы в школе и детских оздоровительных лагерях " - основана на дисциплинах "Педагогика" и "Психология"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине (модулю) «Психология» лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик: «Психолого-педагогический», технологическая практика «Моделирование урока по стандартам нового поколения», педагогическая практика «Летняя практика в детских оздоровительных лагерях», педагогическая практика в образовательных организациях.

Дисциплина «Педагогика» включена в базовую часть учебного плана в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование». и является основой для изучения дисциплин «Методика воспитательной работы» и «Основы специальной педагогики и психологии», смежных курсов вариативной части учебного плана, всех видов практики и государственной итоговой аттестации.

Дисциплина « Основы специальной педагогики и психологии» является базовой частью профессионального цикла основной образовательной программы по педагогическому направлению подготовки бакалавра.

"Методика воспитательной работы в школе и детских оздоровительных лагерях " - на основе данного модуля основаны практики - Летняя педагогическая и Производственные практики.

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Демонстрирует знание компонентов основных и дополнительных образовательных программ	Участвует в разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде	Использует информационнокоммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде
ОПК-3 Способен организовывать совместную и	Характеризует целевую, содержательную,	Строит целевую, содержательную, методическую,	На основе разработанных моделей организует совместную и индивидуальную учебную и

индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	методическую, процессуальную модели учебно-воспитательного процесса	процессуальную модели учебно-воспитательного процесса, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями	воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС
ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Демонстрирует знание национальных воспитательных идеалов и базовых национальных ценностей	Характеризует социально-педагогические условия принципы духовно-нравственного воспитания и развития обучающихся	Создает и анализирует воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, нравственного поведения, духовности, ценностного отношения к человеку Реализует программу духовно-нравственного воспитания обучающихся на различных ступенях общего образования и дополнительного образования детей
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	Воспроизводит требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего и среднего общего образования	Применяет инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся в реальной и виртуальной образовательной среде	Выявляет трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов обучающихся
ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Характеризует основные психолого-педагогические технологии в учебной и профессиональной деятельности	Составляет (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося	Применяет образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями Участвует в разработке индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся
ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Излагает функциональные стили литературного языка; демонстрирует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном языке в профессиональной	Формулирует законодательно определенные права и обязанности участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом прав и обязанностей участников образовательных отношений; позитивно решает конфликтную ситуацию в реальном или виртуальном педагогическом процессе

	деятельности		
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Излагает основные положения научной организации педагогического труда	Выстраивает учебную и профессиональную деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы	Осуществляет педагогическую рефлексию
ПК-6 Способен разрабатывать, организовывать и проводить воспитательные мероприятия с учетом возраста, индивидуальных и психофизических особенностей обучающихся, поддерживать образцы и ценности социального поведения	современные концепции воспитания и воспитательной деятельности, ее социально-психологические особенности, основные формы и технологии, установки на использование образцов и ценностей социального поведения	определять цели и задачи, планировать воспитательные мероприятия, организовывать воспитательные мероприятия с обучающимися; осуществлять формирование установок обучающихся на использование образцов и ценностей социального поведения	способами практического применения технологий воспитания, выявления и корректировки проблем в процессе воспитания

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 20 зачетных единицы, 720 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры: 3,4), Зачет (семестры: 1,2,2,3,5,6),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	321,7	32,2	80,4	96,45	48,25	32,2	32,2	0	0	0	0	0	0
Лекции	128	16	32	32	16	16	16	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	192	16	48	64	32	16	16	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	1,7	0,2	0,4	0,45	0,25	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,5	0	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	1,2	0,2	0,4	0,2	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0

Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	398,3	39,8	99,6	119,55	59,75	39,8	39,8	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	17,5	0	0	8,75	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	22,8	3,8	7,6	3,8	0	3,8	3,8	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	304	36	92	80	24	36	36	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>720</b>	<b>72</b>	<b>180</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:72

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Все го	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
<b>Психология</b>								
1	Введение в психологию	10	2	0	2	0	6	устный опрос
2	Психика и сознание	10	2	0	2	0	6	коллоквиум
3	Личность в деятельности и общении	10	2	0	2	0	6	ролевая игра
4	Генезис и структура познавательных процессов	22	6	0	6	0	10	решение задач, тестирование
5	Эмоционально-волевая сфера личности	10	2	0	2	0	6	тестирование
6	Индивидуально-типологические особенности личности	10	2	0	2	0	6	решение задач
7	Предмет, задачи и методы возрастной психологии	8	1	0	2	0	5	устный опрос
8	Теоретические концепции возрастного развития	10	1	0	4	0	5	опрос по таблице
9	Психическое развитие в дошкольном возрасте	11	2	0	4	0	5	коллоквиум
10	Психическое развитие в	15	4	0	6	0	5	решение задач

	школьном возрасте							
11	Психология молодежи и взрослости.	8	1	0	2	0	5	групповая дискуссия
12	Психология старения. Геронтогенез	8	1	0	2	0	5	тестирование
13	История, предмет, методы социальной психологии	8	1	0	2	0	5	устный опрос
14	Психология социальных групп	8	1	0	2	0	5	ролевая игра
15	Личность и общество	8	1	0	2	0	5	коллоквиум
16	Психология межличностных отношений.	8	1	0	2	0	5	групповая дискуссия, тестирование
17	Психология общения	11	2	0	4	0	5	тестирование
18	Общая характеристика педагогической психологии как науки	13	2	0	4	0	7	устный опрос
19	Психология обучения	26	6	0	12	0	8	решение задач
20	Психология воспитания	19	4	0	8	0	7	решение задач
21	Психология личности педагога	19	4	0	8	0	7	тестирование
Всего		252	48	0	80	0	124	
Педагогика								
22	Введение в педагогическую деятельность «Общие основы педагогики» «История образования и педагогической мысли»	72	16	0	16	0	40	к.р. зачет
23	«Теория и технологии воспитания», «Социальная педагогика»	88	16	0	32	0	40	к.р. зачет
24	«Дидактика» «Технологии обучения»	92	16	0	32	0	44	экзамен
Всего		252	48	0	80	0	124	
Основы специальной педагогики и психологии								
25	Тема 1. Методологические основы специальной педагогики и психологии. Современная система специальных образовательных	10	2	0	2	0	6	Схема: Методология науки и методы Тест 1.

	услуг лицам с особыми образовательными потребностями.							
26	Тема 2. Современные представления о нормальном и отклоняющемся развитии. Особенности психического развития детей с ограниченными возможностями здоровья.	14	4	0	4	0	6	Презентация. Видео-материал. Тест 1.
27	Тема 3. Особенности развития, обучения и воспитания детей и подростков с нарушениями речи.	9	2	0	2	0	5	Презентация. Видео-материал. Тест 2
28	Тема 4. Специальное образование лиц с сенсорными нарушениями.	9	2	0	2	0	5	Презентация. Видео, фото – материал. Тест 2
29	Тема 5. Особенности детей с нарушениями поведения и общения. Аутизм и гиперактивные дети.	10	2	0	2	0	6	Презентация. Фото и видео-материал. Тест 3
30	Тема 6. Особенности развития, обучения и воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Система специализированной помощи.	10	2	0	2	0	6	Фото и видео-материал. Тест 3
31	Тема 7. Специальное образование детей со сложными нарушениями развития. Нормативно-правовое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья.	10	2	0	2	0	6	Пакет нормативных документов. Тест 4.
Всего		72	16	0	16	0	40	
Методика воспитательной работы в школе и детских оздоровительных лагерях								
32	Методика воспитательной работы как	9	2	0	2	0	5	.«Портфолио классного руководителя»



	предмет. Классный руководитель – организатор жизнедеятельности детей.							я».
33	Вожатый – организатор детского досуга в детских оздоровительных лагерях.	9	2	0	2	0	5	Анализ должностных функций
34	Планирование воспитательной работы в школе, классе, отряде.	9	2	0	2	0	5	анализ перспективных планов воспитательной работы
35	Формы организации воспитательного процесса.	9	2	0	2	0	5	Разработка воспитательного мероприятия для учащихся 2-4 кл., 5-8 кл., 9-11 кл.
36	Методика организации коллективной творческой деятельности.	9	2	0	2	0	5	Разработка КТД: праздника, Тематического дня, конкурса, квеста
37	Методика организации и проведения классного часа.	9	2	0	2	0	5	Разработка кл. часа для учащихся 2-4 кл., 5-8 кл., 9-11 кл.
38	Работа классного руководителя с родителями.	9	2	0	2	0	5	Разработка родительского собрания для 2-4 кл., 5-8 кл., 9-11
39	Педагогический мониторинг и диагностика в работе классного руководителя и вожатого.	9	2	0	2	0	5	Методика анализа воспитательного мероприятия.
Всего		72	16	0	16	0	40	
Всего по модулю		648	128	0	192	0	328	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

## 6.1. Основная литература

Теория обучения и воспитания, педагогические технологии : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. В. Байбородова, И. Г. Харисова, М. И. Рожков, А. П. Чернявская ; ответственный редактор Л. В. Байбородова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 223 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08189-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/437116>

Торосян, В. Г. История педагогики и образования : учебник / В. ;Г. ;Торосян. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — 499 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363007>

Рожков, М. И. Теория и методика воспитания : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. И. Рожков, Л. В. Байбородова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 330 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06464-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/teoriya-i-metodika-vospitaniya-438879>

Основы специальной педагогики и психологии : учебное пособие / О. ;В. ;Вольская, А. ;Н. ;Нехорошкова, И. ;С. ;Ляпина [и др.] ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. — Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014. — 112 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436374>

Столяренко, Л. Д. Общая психология : учебник для академического бакалавриата / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 355 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00094-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/433642>

Алтунина, И. Р. Социальная психология : учебник для академического бакалавриата / И. Р. Алтунина, Р. С. Немов ; под редакцией Р. С. Немова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 409 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08736-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/426769>

Гуружапов, В. А. Педагогическая психология : учебник для академического бакалавриата / В. А. Гуружапов ; ответственный редактор В. А. Гуружапов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 493 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3099-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/430714>

Ступницкий, В. П. Психология : учебник / В. П. Ступницкий, О. И. Щербакова, В. Е. Степанов. — Москва : Дашков и К°, 2018. — 518 с. : ил. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573431>

Ефремова, О. И. Психология развития: учебное пособие для студентов педагогических институтов / О. И. Ефремова, Л. И. Кобышева ; рец. И. В. Чельшева, Т. Д. Молодцова, В. С. Шаповалова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. — 195 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486377>

Мандель, Б. Р. Современная педагогическая психология. Полный курс: иллюстрированное учебное пособие для студентов всех форм обучения : учебное пособие : [16+] / Б. Р. Мандель. — Изд. 2-е, стер. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 829 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330471>

## 6.2. Дополнительная литература

Теория обучения и воспитания, педагогические технологии : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. В. Байбородова, И. Г. Харисова, М. И. Рожков, А. П. Чернявская ; ответственный редактор Л. В. Байбородова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 223 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08189-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/437116>

Сорокоумова, Е. А. Возрастная психология : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. А. Сорокоумова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 227 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04322-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/438353>

Иванников, В. А. Общая психология : учебник для академического бакалавриата / В. А. Иванников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 480 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03357-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/432814>

Чернова, Г. Р. Социальная психология : учебник для бакалавриата и специалитета / Г. Р. Чернова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 187 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-08299-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/424764>

Савенков, А. И. Психология воспитания : учебное пособие для академического бакалавриата / А. И. Савенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 154 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00784-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/434028>

#### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей  
— Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». — URL:<https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» — <http://biblioclub.ru>

Федеральный образовательный портал — <http://window.edu.ru>

Федеральный образовательный портал — <http://www.edu.ru>

#### 6.6. Информационные справочные системы

— Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Модуль "Методика обучения предметам по профилю подготовки"**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Модуль "Методика обучения предметам по профилю подготовки"» состоит в

состоит в формировании у будущих учителей систематизированных знаний, умений и навыков в области методики обучения математике и информатике.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Сформировать знание всех основных компонентов методической системы обучения.
2. Сформировать знание основных содержательных линий курса математики и информатики средней школы.
3. Научить конструировать урок математики и информатики по требованиям ФГОС ООО и оформлять его в конспект.
4. Сформировать методические умения студентов.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Педагогика, психология, современные педагогические технологии, современные средства оценивания результатов обучения

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Производственная (педагогическая) практика, Дополнительные вопросы методики обучения математике

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	классификацию методов обучения предмету; суть современных технологий обучения предмету	отобрать необходимые методы и технологии к уроку по предмету; использовать в процессе обучения предмету методы проблемного, развивающего обучения, исследовательской деятельности	методом беседы; созданием тестов для диагностики результатов обучения; методиками выявления математических способностей учащихся
ПК-4 Способен проектировать содержание	принципы построения методической системы обучения предмету в	проектировать образовательный процесс по предмету	профессиональными навыками реализации методики обучения

образовательных программ и их элементов	общеобразовательной школе, ее основных компонентов (целей, содержания, методов, форм и средств обучения); подходы к планированию образовательного процесса по предмету;	(определять цели образования, формулировать требования к планируемому образовательным результатам, отбирать содержание курса, выстраивать содержательные линии изучения предмета, подбирать методы, организационные формы и комплекс средств обучения);	основным разделам предмета; методами организации различных видов деятельности учащихся в процессе освоения предмета, в том числе проектной и исследовательской;
ПК-5 Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам	фундаментальное ядро современного школьного содержания образования по информатике и математике; примерные школьные программы по предмету, разработанные ведущими специалистами в области методики обучения;	организовывать образовательный процесс по предмету в различных возрастных группах и типах образовательных учреждений; использовать дидактический потенциал средств информационных технологий в реализации образовательного процесса по предмету;	способами организации коллективной, групповой и индивидуальной деятельности учащихся при освоении предмета, эффективного сочетания этих форм учебной деятельности на уроке;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Особенности педагогического проектирования. Профессиональный стандарт педагога; ФГОСы школы	Проектировать профессиональные пробы с использованием образовательных технологий, реализующих интерактивные формы обучения;	владеть знаниями и умениями своей будущей профессиональной деятельности в качестве педагога

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 24 зачетных единицы, 864 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:7,10,8,10), Зачет (семестры:6,6,7,9,9),

Курсовая работа (семестры:8),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	321	0	0	0	0	0	60,4	72,45	67,25	52,4	68,5	0	0
Лекции	120	0	0	0	0	0	28	24	20	20	28	0	0



Практические (семинарские) занятия	188	0	0	0	0	0	28	48	40	32	40	0	0
В том числе в форме практической подготовки	8	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	5	0	0	0	0	0	0,4	0,45	3,25	0,4	0,5	0	0
Сдача экзамена	1	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0	0,5	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	1	0	0	0	0	0	0,4	0,2	0	0,4	0	0	0
Защита курсовой работы (проекта)	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	551	0	0	0	0	0	87,6	107,55	116,75	91,6	147,5	0	0
Выполнение и подготовка к защите курсовой работы (проекта)	33	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	35	0	0	0	0	0	0	8,75	8,75	0	17,5	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	19	0	0	0	0	0	7,6	3,8	0	7,6	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	356	0	0	0	0	0	80	68	48	84	76	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>872</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>148</b>	<b>180</b>	<b>184</b>	<b>144</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль: 144

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
Методика обучения математике								
1	Общая методика обучения математике. Основные содержательные линии школьного курса алгебры 5-9	72	14	0	14	0	44	тест №1, контрольная работа №1

	классов							
2	Методика обучения геометрии	72	12	0	24	0	36	опрос №1, №2, №3
3	Методика обучения алгебре и началам анализа.	212	34	0	52	4	126	контрольная работа №2, опрос №4, №5
Всего		356	60	0	90	4	206	
Методика обучения информатике								
4	Общая методика обучения информатике	80	16	0	24	0	40	лабораторные работы
5	Частная методика обучения информатике на базовом уровне	134	22	0	32	4	80	проектирование образовательного процесса по разделу курса информатики
6	Непрерывное изучение курса информатики и. Частная методика обучения информатике на профильном уровне	142	22	0	34	0	86	лабораторные работы
Всего		356	60	0	90	4	206	
Всего по модулю		712	120	0	180	8	412	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Кузнецов, А. С. Общая методика обучения информатике : учебное пособие / А. ;С. ;Кузнецов, Т. ;Б. ;Захарова, А. ;С. ;Захаров. – Москва : Прометей, 2016. – Часть 1. – 300 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. –

URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600>

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/56173>

Практикум по методике преподавания математики : [16+] / сост. В. Ю. Сафонова, О. Ю. Глухова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 96 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232469>

Овчинникова, Е. Е. Конструирование урока математики в условиях реализации ФГОС : учебно-методическое пособие : [16+] / Е. ;Е. ;Овчинникова ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2018. – 69 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576740>

## 6.2.Дополнительная литература

Егупова, М. В. Методическая подготовка учителя математики в высшем педагогическом образовании: задания для самостоятельной работы : учебно-методическое пособие / М. ;В. ;Егупова. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 84 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469673>

Егупова, М. В. Практико-ориентированное обучение математике в школе: практикум : учебное пособие / М. ;В. ;Егупова ; Академия стандартизации, метрологии и сертификации. – Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2014. – 155 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275584>

## 6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.5. Современные профессиональные базы данных

Федеральный образовательный портал – <http://window.edu.ru>

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Модуль "Менеджмент"**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Модуль "Менеджмент"» состоит в

Изложение дисциплин модуля «Менеджмент» для студентов основано на признании необходимости комплексного анализа условий, обеспечивающих эффективность деятельности человека в общественной сфере и всестороннее развитие его личности. Основной задачей управления организациями на современном этапе является наиболее эффективное использование имеющихся ресурсов, в том числе способностей сотрудников, в соответствии с целями предприятия и общества.

Содержание дисциплин данного модуля представляет собой область знаний, опирающуюся на теоретические разработки, систематизацию и обобщение практического опыта управления: создание эффективных организационных систем, рациональное использование ресурсов, описание проектной деятельности, описание и методы изучения поведения людей в различных организационных ситуациях, объяснение причин их поступков, предсказание поведения работников в будущем и управление их поведением.

Целью преподавания модуля "Менеджмент" является необходимость вооружить студентов современной теорией и передовыми технологиями менеджмента, применяемыми в организациях экономической, производственной и социальной сферы, подразделениях государственных предприятий, акционерных обществах и частных фирмах, а также в органах государственного и муниципального управления; сформировать у студентов комплекс базовых теоретических знаний в области управления, финансов, маркетинга, бизнес-планирования, а также развитие практических навыков применения современных средств, методов, инструментов управления проектами в различных отраслях экономики, изучение закономерностей организационного поведения личности, современных форм и методов воздействия на ее поведение, принципов формирования групп, объединенных едиными целями, и выявление особенностей обоснования методов воздействия на организационное поведение, способствующего повышению эффективности деятельности всей организации.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачами модуля являются:

- получение представления о современном состоянии и тенденциях развития организационного поведения;
- изучение возможности разработки проектов организационных систем, которые ставят в центр человека и его потребности;
- изучение методов описания поведения работников и выявления причин их поведения;

- получение навыков управления поведением индивида и группы в соответствии с критериями эффективности деятельности организации.

- ознакомление с теорией управления проектами;
- понимание этапов управления проектами;
- ознакомление с базовыми понятиями проектной деятельности
- обоснование управленческих решений в области планирования, организации и координации деятельности, контроля, мотивации и стимулирования труда;
- достижение стоящих перед ним целей, умение брать на себя ответственность и полномочия для этого;
- оценка факторов деловой среды системы управления; разработка вариантов управленческих решений и обоснование выбора наилучшего, исходя из критериев социально-экономической эффективности и экологической безопасности;
- анализ структуры и содержание процессов управления;
- запрос и использование опыта, знаний, мнений и оценки коллег, вовлечение их в принятие решений;
- анализ организационной структуры и разработка предложений по ее совершенствованию, соотнесение прав и обязанностей, выполнение имеющихся задач и ответственность за их удовлетворение

Приобретенные знания и практические навыки должны обеспечить студентам умение самостоятельно и на достаточно высоком теоретическом уровне решать поведенческие и управленческие задачи, выявлять причины недостаточной результативности организации, грамотно выстраивать межличностные отношения.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Модуль строится на результатах обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям): Социология, Деловая и педагогическая коммуникация

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по модулю лежат в основе изучения следующих дисциплин: Основы проектной деятельности в образовании, Основы финансовой математики

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Системы управления организацией; среду и инфраструктуру организации; функции и методы менеджмента; процесс подготовки и принятия организационно-управленческих решений исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; характеристики организационно-управленческих решений</p>	<p>Обосновывать организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности, осуществлять контроль и оценку их результатов, нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений; определять цели, предметную область и структуры проекта составлять организационно-технологическую модель проекта, рассчитывать календарный план осуществления проекта; формировать основные разделы сводного плана проекта осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам; использовать программные средства для решения основных задач управления проектом</p>	<p>Навыками принятия организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности, осуществления контроля и оценки их результатов с позиций социальной значимости принимаемых решений;</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>законы функционирования и развития общества и его структурных элементов; - социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности народов мира; -этические нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, природе; социально-психологические основы и особенности работы в коллективе; принципы кооперации с коллегами - основные потребности и психофизиологические возможности человека, и их взаимосвязь с социальной активностью личности; - факторы эффективности работы в командах;</p>	<p>организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; - предотвращать, предупреждать и регулировать конфликты; - выстраивать командное взаимодействие между сотрудниками на основе взаимного доверия; - эффективно организовать групповую работу для реализации конкретного экономического проекта; - организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; -предотвращать, предупреждать и регулировать конфликты; выстраивать командное</p>	<p>- навыками руководства людьми (исполнителями) и деловыми процессами; - навыками бесконфликтной работы и толерантного поведения с коллегами, потребителями; - навыками борьбы с группизмом - навыками дисциплинарной практики, контроля за трудовой и исполнительской дисциплиной; - методами разрешения конфликтных ситуаций в организации; - навыками формирования благоприятного социально-психологического климата в коллективе; - методологией развития</p>





работа обучающихся, в том числе:													
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	7,6	0	0	3,8	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	72	0	0	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	0	72	72	0	0	0	0	0	0	0	0

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			
Основы организационного поведения								
1	Современный подход к организационному поведению	5	1	0	1	0	3	Вопросы для устного опроса, Задания. Доклады с презентациями
2	Развитие теорий управления процессами и людьми в организации	5	1	0	1	0	3	Вопросы для устного опроса, Задания. Доклады с презентациями
3	Организация как система	4	1	0	1	0	2	Вопросы для устного опроса, Задания. Доклады с презентациями
4	Развитие личности в организации и научение	4	1	0	1	0	2	Вопросы для устного опроса, Задания. Доклады с презентациями
5	Мотивация	5	1	0	1	0	3	Вопросы для устного опроса, Задания. Доклады с презентациями

6	Группы и их формирование Групповая динамика	5	1	0	1	0	3	Вопросы для устного опроса, Задания. Доклады с презентациями
7	Карьера и стресс в жизни человека	4	1	0	1	0	2	Вопросы для устного опроса, Деловая игра
8	Власть и лидерство	4	1	0	1	0	2	Вопросы для устного опроса, Деловая игра
9	Организационная культура	5	1	0	1	0	3	Вопросы для устного опроса, Кейсы. Доклады с презентациями
10	Конфликты в организации	5	1	0	1	0	3	Вопросы для устного опроса, Кейсы. Доклады с презентациями
11	Формирование эффективного индивидуального поведения	4	1	0	1	0	2	Вопросы для устного опроса, Кейсы. Доклады с презентациями
12	Управление межличностными и межгрупповыми отношениями	4	1	0	1	0	2	Вопросы для устного опроса, Кейсы. Доклады с презентациями
13	Управление нововведениями в организации	5	1	0	1	0	3	Вопросы для устного опроса, Ситуационные задачи. Доклады с презентациями
14	Взаимодействие личностей, групп и организаций в изменяющихся условиях	5	1	0	1	0	3	Вопросы для устного опроса, Ситуационные задачи. Доклады с презентациями

								ми
15	Роль глобального менеджера в деятельности компании	4	1	0	1	0	2	Вопросы к устному опросу. Дискуссия
16	Деятельность глобального менеджера	4	1	0	1	0	2	Вопросы к устному опросу. Дискуссия. Итоговый тест
Всего		72	16	0	16	0	40	
<b>Основы проектной деятельности</b>								
17	Понятие проектной деятельности. Характерные черты метода проекта Специфика организации проектной деятельности в образовании. Классификации и типология проектов.	36	8	0	8	0	20	Подготовка доклада по теме проекта
18	Проектная и исследовательская деятельность: общее и особенное. Правила оформления проектной документации и законченного проекта. Виды презентаций проекта и требования к их оформлению.	36	8	0	8	0	20	Подготовка доклада по теме проекта
Всего		72	16	0	16	0	40	
Всего по модулю		144	32	0	32	0	80	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/432818>

Кочеткова, А. И. Организационное поведение и организационное моделирование в 3 ч. Часть 2. Психологические механизмы : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. И. Кочеткова, П. Н. Кочетков. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 351 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08255-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/437058>

Кочеткова, А. И. Организационное поведение и организационное моделирование в 3 ч. Часть 3. Комплексные методы адаптивного организационного поведения : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. И. Кочеткова, П. Н. Кочетков. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 207 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08250-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/437060>

Семенов, А.К. Организационное поведение : учебник : [16+] / А.К. ;Семенов, В.И. ;Набоков. — Москва : Дашков и К°, 2018. — 272 с. : ил. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495826>

Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/431784>

Управление проектами : учебное пособие : [16+] / П.С. ;Зеленский, Т.С. ;Зимнякова, Г.И. ;Поподько и др. ; отв. ред. Г.И. Поподько ; Сибирский федеральный университет. — Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. — 132 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741>

Педагогические технологии в 3 ч. Часть 2. Организация деятельности : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. В. Байбородова [и др.] ; под редакцией Л. В. Байбородовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 234 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06325-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/441783>

Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 437 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06592-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/442026>

Стегний, В. Н. Социальное прогнозирование и проектирование : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Стегний. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 182 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07184-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/438999>

## 6.2. Дополнительная литература

Бобинкин, С.А. Психологические основы управления персоналом : учебное пособие / С.А. ;Бобинкин, Н.В. ;Филинова, Н.С. ;Акатова ; Российский государственный социальный университет. Филиал в г. Клину. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. — 172 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=460208>

Бучаев, Г.А. Управление проектами: курс лекций / Г.А. ;Бучаев ; Дагестанский государственный университет народного хозяйства (ДГУНХ). — Махачкала : ДГУНХ, 2017. — 104 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473822>

Горьканова, Л. Организационное поведение : учебное пособие / Л. ;Горьканова, Р. ;Прытков ; Оренбургский государственный университет. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2011. — 242 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259136>

Дорофеева, Л. И. Организационное поведение : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. И. Дорофеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 378 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-

534-07617-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/434452>

Згонник, Л.В. Организационное поведение : учебник / Л.В. ;Згонник. — Москва : Дашков и К°, 2017. — 232 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454156>

Колесников, А. В. Корпоративная культура : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. В. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 167 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02520-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/433846>

Левушкина, С.В. Управление проектами : учебное пособие : [16+] / С.В. ;Левушкина ; Ставропольский государственный аграрный университет. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 204 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988>

Латфуллин, Г. Р. Теория организации : учебник для бакалавров / Г. Р. Латфуллин, А. В. Райченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 448 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2431-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/425847>

Мкртычан, Г. А. Организационное поведение : учебник и практикум для академического бакалавриата / Г. А. Мкртычан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 237 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8789-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/433912>

Организационное поведение : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Г. Р. Латфуллин [и др.] ; под редакцией Г. Р. Латфуллина, О. Н. Громовой, А. В. Райченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 301 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-01314-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/433606>

Организационное поведение : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Барков [и др.] ; под редакцией С. А. Баркова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 453 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-

534-00926-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/432836>

Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 330 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00952-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/433159>

Русецкая, О. В. Теория организации : учебник для академического бакалавриата / О. В. Русецкая, Л. А. Трофимова, Е. В. Песоцкая. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 391 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8402-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/431756>

Управление проектами : учебное пособие : [16+] / П.С. ;Зеленский, Т.С. ;Зимнякова, Г.И. ;Поподько и др. ; отв. ред. Г.И. Поподько ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 132 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741>

Москвин, С. Н. Управление проектами в сфере образования : учебное пособие для вузов / С. Н. Москвин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11817-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/446191>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». — URL: <https://elibrary.ru> . — Режим доступа: для зарп. Введение в дисциплину. Базовые понятия управления проектами. Классификация проектов. Виды и типы проектов

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей



– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>.

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Модуль "Математика"**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины "Элементарная математика" состоит в формировании системы знаний, умений и навыков, связанных с научным обоснованием методов и приемов используемых в элементарной математике, как базы для развития универсальных и профессиональных компетенций.

Цель дисциплины "Алгебра и теория чисел" состоит в формировании представления о понятиях и методах алгебры и теории чисел, воспитание алгебраической культуры, необходимых для глубокого понимания курса математики общеобразовательной школы.

Цель дисциплины "Математическая логика" состоит в формировании системы знаний, умений и навыков, способствующих развитию логического мышления как необходимого элемента для развития универсальных и профессиональных компетенций.

Цель дисциплины "Геометрия" состоит в формировании целостного представления о геометрии как об одном из важнейших разделов современной математики, воспитании математической культуры, обеспечивающей понимание смысла и значения разделов математики, преподаваемых в школе; развитии универсальных и профессиональных компетенций будущего учителя.

Цель дисциплины "Теория вероятностей и математической статистики" состоит в формировании у студентов стохастического мышления.

Цель дисциплины "Уравнения математической физики" состоит в формировании знаний и умений студентов в области математического моделирования на основе изучения прикладных задач математической физики и методов их исследования, способствующих воспитанию математической и логической культуры будущего учителя, развитию их универсальных и профессиональных компетенций.

Цель дисциплины "Численные методы" состоит в формировании у будущих учителей компетенций по основным видам работы с приближенными значениями математических величин, решения различных типовых математических задач с помощью приближенных (численных) методов и реализации соответствующих алгоритмов компьютерными средствами.

Цель дисциплины "Математический анализ и дифференциальные уравнения" состоит в формировании у будущих учителей математики, информатики фундаментальных знаний, умений и навыков по разделам математического анализа и его приложений.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Элементарная математика":

- формирование системы знаний и умений, связанных с важнейшими понятиями курса математики общеобразовательной школы;

- актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию фундаментальных математических идей, лежащих в основе курса математики общеобразовательной школы;

- ознакомление с различными приложениями понятий элементарной математики;

- формирование системы математических знаний и умений, необходимых для развития общеинтеллектуальных и общекультурных способностей обучающихся.

Задачи дисциплины "Алгебра и теория чисел":

- сформировать представление об основных алгебраических структурах, систему знаний и умений, необходимых для понимания теоретико-числовых основ курса математики общеобразовательной школы;

- прививать точность и обстоятельность аргументации в алгебраических рассуждениях.

Задачи дисциплины "Математическая логика":

- формирование системы знаний и умений по математической логике через знакомство с её основными понятиями – высказывание, предикат и операции над ними;

- актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию важнейших учебных дисциплин – алгебры, геометрии и математического анализа.

Задачи дисциплины "Геометрия":

- изучить базовые понятия и теоретические вопросы аналитической и проективной геометрии;

- сформировать навыки решения геометрических задач;

- ознакомить с основными историческими этапами развития аксиоматического метода построения классической евклидовой геометрии и неевклидовой геометрии Н.И. Лобачевского.

Задачи дисциплины "Теория вероятностей и математическая статистика":

- формирование понятий теории вероятностей и математической статистики как средств описания явлений реального мира путем построения и изучения их стохастических моделей;

- развитие навыков вероятностно-статистического аспекта математического мышления при решении прикладных задач по курсу теории вероятностей и математической статистики;

- повышение уровня математической культуры студентов на основе применения аппарата теории вероятностей и математической статистики.

Задачи дисциплины "Уравнения математической физики":

- систематизация и углубление математических знаний, освоение понятий, посредством которых выражаются основные положения электродинамики, квантовой механики, статистической физики,

- овладение методами решения физических задач математическими методами.

Задачи дисциплины "Численные методы":

- формирование представлений о том, что в математике и ее приложениях объективными факторами являются приближенность значений величин и отсутствие точных методов решения задач;

- ознакомление с методами приближенного решения типовых математических задач алгебры и математического анализа с помощью численных алгоритмов и получения требуемых результатов с необходимой степенью точности;

- ознакомление с современными компьютерными средствами обработки численных алгоритмов изучаемого курса;

- стимулирование самостоятельности студентов при освоении содержания дисциплины и формирование у них готовности применять полученные знания в педагогической деятельности.

Задачи дисциплины "Математический анализ и дифференциальные уравнения":

- достичь понимания основных понятий математического анализа;

- продемонстрировать качественные методы математического анализа в исследовании проблем фундаментальной и прикладной математики;

- прививать студентам точность и аргументированность в математических рассуждениях, формировать высокий уровень математической культуры;

- способствовать умению пользоваться математической литературой и готовить обучаемых к ведению проектной учебной и методической деятельности.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

- дисциплина "Элементарная математика" строится на результатах, сформированных на предыдущем уровне обучения, а также параллельно изучаемой в вузе дисциплины "Математический анализ и дифференциальные уравнения";

- дисциплина "Алгебра и теория чисел" строится на результатах обучения по ранее изученной дисциплине "Элементарная математика", а также предшествующей ей и

параллельно изучаемой в вузе дисциплины "Математический анализ и дифференциальные уравнения";

- дисциплина "Математическая логика" строится на результатах обучения по ранее изученным дисциплинам: "Алгебра и теория чисел", "Геометрия", "Математический анализ и дифференциальные уравнения";

- дисциплина "Геометрия" опирается на материал школьного курса математики, знания, умения и навыки обучаемых, сформированные на предыдущем уровне обучения, а также предшествующих дисциплине и изучаемых в вузе параллельно ей дисциплин "Элементарная математика", "Математический анализ и дифференциальные уравнения", "Алгебра и теория чисел", "Математическая логика";

- дисциплина "Теория вероятностей и математическая статистика" строится на результатах обучения по ранее изученным дисциплинам модуля "Математика";

- дисциплина "Уравнения математической физики" опирается на материал предшествующих ей дисциплин "Элементарная математика", "Математический анализ и дифференциальные уравнения", "Физика";

- дисциплина "Численные методы" опирается на знания, умения и навыки обучаемых по математике, сформированные на предыдущем уровне обучения. К исходным требованиям, необходимым для изучения этой дисциплины, относятся компетенции, сформированные в процессе изучения предшествующих ей и параллельно изучаемых в вузе дисциплин "Элементарная математика", "Математика", "Математический анализ и дифференциальные уравнения", "Алгебра и теория чисел", "Математическая логика", "Геометрия", "Информатика";

- дисциплина "Математический анализ и дифференциальные уравнения" является одной из важнейших профессиональных дисциплин. Для успешного освоения предмета студенты должны владеть школьными курсами алгебры и начал математического анализа.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

- результаты обучения по дисциплине "Элементарная математика" лежат в основе изучения следующих дисциплин: "Алгебра и теория чисел", "Геометрия", "Численные методы";

- результаты обучения по дисциплине "Алгебра и теория чисел" лежат в основе изучения следующих дисциплин: "Математический анализ и дифференциальные уравнения", "Геометрия";

- результаты обучения по дисциплине "Математическая логика" лежат в основе изучения следующих дисциплин: "Методика обучения математике", "Школьный математический практикум";

- учебная дисциплина "Геометрия" лежит в основе изучения дисциплин "Математический анализ и дифференциальные уравнения", "Алгебра и теория чисел", "Методика обучения математике", формирует компетенции, необходимые для прохождения учебных и педагогических практик;

- результаты обучения по дисциплине "Теория вероятностей и математическая статистика" лежат в основе изучения дисциплин модулей "Физика", "Методика обучения предметам по профилю подготовки";

- освоение дисциплины "Уравнения математической физики" позволяет сформировать качественные математические и естественно-научные знания, необходимые для прохождения учебных и педагогических практик;

- освоение дисциплины "Численные методы" создает фундамент для понимания научно-методических основ школьного курса математики, а также курсов физики и некоторых других естественных наук, где приходится заниматься приближенными вычислениями и вопросами оценки погрешностей, формирует компетенции, необходимые для прохождения учебных и педагогических практик;

- освоение дисциплины "Математический анализ и дифференциальные уравнения" является, наряду с дисциплинами "Алгебра" и "Геометрия", фундаментом высшего математического образования и понимания научных основ школьного курса математики, в частности дисциплины "Алгебра и начала анализа", изучения методики преподавания математики и смежных дисциплин, а также для прохождения педагогической практики.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	– формулировки утверждений и основные методы доказательства теорем и решения задач.	– анализировать полученные результаты, формулировать выводы и заключения.	– навыками формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.
УК-1 Способен осуществлять поиск,	– основные математические понятия	– осуществлять доказательство,	– способностью к анализу и обобщению

<p>критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>и методы решения базовых математических задач, рассматриваемых в рамках дисциплины; – основные алгебраические структуры (группа, кольцо, поле, векторное и евклидово пространство); – основные понятия математической логики – высказывание, предикат и логические операции над ними; – методы изображения плоских и пространственных фигур; – основные понятия и теоремы векторного анализа, теории рядов Фурье, уравнений математической физики; – объективные причины необходимости приближенных вычислений и применения численных методов при математической обработке информации; – основные понятия теории вероятностей и математической статистики, принципы проверки статистических гипотез</p>	<p>используя различные формы метода математической индукции; – решать типовые задачи арифметики целых чисел и алгебры многочленов; – решать геометрические задачи на построение; – применять основные теоремы курса алгебры в изучении смежных дисциплин; – приводить примеры высказываний и предиката; – строить таблицы истинности для формул алгебры высказываний; – устанавливают равносильность формул, приводить данную формулу к виду СДНФ и СКНФ, находить множество истинности предикатов, используя кванторные операции над предикатами; – уметь символически записывать математические предложения и строить их отрицания; – анализировать полученные результаты, формулировать выводы и заключения; – формулировать и доказывать теоремы, выводить основные формулы векторной алгебры и аналитической геометрии, – применять изучаемый теоретический материал при решении геометрических задач; – применять математический аппарат, используемый в теории уравнений математической физики; – находить конкретные численные методы для решения тех или иных задач и проверять условия применимости этих методов; – проводить расчёты численных</p>	<p>результатов решения задач; – основами вычислительной и алгоритмической культуры педагога; – основными теоретико-числовыми методами; – базовыми приемами современных алгебраических и теоретико-числовых приложений; – основами вычислительной и алгоритмической культуры педагога; – математическим аппаратом аналитической геометрии, – аналитическими методами исследования геометрических объектов; – навыками решения различных видов уравнений математической физики; – навыками применения приближённых методов решения математических задач.</p>
--	--	---	--



		алгоритмов (в MS Excel) и применять методы оценки точности результатов решения задач; – применять теоремы теории вероятностей к вычислению вероятности случайного события; – осуществлять проверку статистических гипотез	
--	--	---	--

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 48 зачетных единиц, 1728 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:2,3,4,1,7,5,2,3), Зачет (семестры:3,4,8,1),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	712,8	136,45	118,5	208,7	102,45	68,25	0	48,25	30,2	0	0	0	0
Лекции	300	68	50	80	50	18	0	24	10	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	410	68	68	128	52	50	0	24	20	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	2,8	0,45	0,5	0,7	0,45	0,25	0	0,25	0,2	0	0	0	0
Сдача экзамена	2	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0	0,25	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,8	0,2	0	0,2	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	1015,2	151,55	205,5	259,3	149,55	111,75	0	95,75	41,8	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	70	8,75	17,5	17,5	8,75	8,75	0	8,75	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	15,2	3,8	0	3,8	3,8	0	0	0	3,8	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	714	112	134	184	110	76	0	60	38	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>1728</b>	<b>288</b>	<b>324</b>	<b>468</b>	<b>252</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль: 288

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
<b>Элементарная математика</b>								
1	Арифметика	36	10	0	12	0	14	Устный опрос по тематике занятий, решение задач
2	Алгебра	38	14	0	10	0	14	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
3	Геометрия	34	10	0	12	0	12	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады, контрольная работа
Всего		108	34	0	34	0	40	
<b>Математический анализ и дифференциальные уравнения</b>								
4	Введение в математический анализ	36	10	0	10	0	16	самостоятельная работа
5	Дифференциальное исчисление функций одной действительной переменной	66	16	0	16	0	34	Контрольная работа
6	Интегральное исчисление функций одной действительной переменной	66	16	0	16	0	34	Контрольная работа
7	Ряды	62	14	0	14	0	34	самостоятельная работа
8	Функции нескольких действительных переменных	58	12	0	12	0	34	самостоятельная работа
9	Тройной интеграл	36	8	0	12	0	16	Контрольная работа, зачет
10	Обыкновенные дифференциальные уравнения	108	24	0	36	0	48	Контрольная работа, тест, зачет

Всего		432	100	0	116	0	216	
Алгебра и теория чисел								
11	Алгебра	164	22	0	48	0	94	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
12	Теория чисел	88	10	0	34	0	44	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, контрольная работа
Всего		252	32	0	82	0	138	
Математическая логика								
13	Алгебра высказываний.	82	10	0	26	0	46	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
14	Алгебра предикатов.	62	8	0	24	0	30	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
Всего		144	18	0	50	0	76	
Геометрия								
15	Элементы векторной алгебры	52	10	0	18	0	24	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа.
16	Аналитическая геометрия на плоскости	58	14	0	18	0	26	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа.
17	Аналитическая геометрия в пространстве	48	14	0	10	0	24	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа.
18	Преобразования плоскости и пространства	18	6	0	4	0	8	Устный опрос по тематике занятий.
19	Основы проективной геометрии	56	16	0	12	0	28	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа.

								ная работа.
20	Основания геометрии	20	6	0	4	0	10	Устный опрос по тематике занятий.
Всего		252	66	0	66	0	120	
Теория вероятностей и математическая статистика								
21	Теория вероятностей	38	10	0	10	0	18	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
22	Математическая статистика	34	6	0	8	0	20	Устный опрос по тематике занятий, решение задач
Всего		72	16	0	18	0	38	
Уравнения математической физики								
23	Векторный анализ и элементы теории поля	26	2	0	8	0	16	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа.
24	Преобразование Фурье	12	2	0	4	0	6	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа.
25	Постановка задачи и классификация уравнений в частных производных второго порядка	12	2	0	2	0	8	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа.
26	Математические методы решения уравнений	22	4	0	6	0	12	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа.
Всего		72	10	0	20	0	42	
Основы численных методов								
27	Элементы теории погрешностей	24	6	0	6	0	12	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа, индивидуальные расчётные задания.
28	Приближенное	24	6	0	6	0	12	Устный

	решение уравнений с одним неизвестным							опрос по тематике занятий, индивидуальные расчётные задания.
29	Решение систем линейных алгебраических уравнений	14	4	0	2	0	8	Устный опрос по тематике занятий, индивидуальные расчётные задания.
30	Аналитическое приближение табличных функций	16	4	0	4	0	8	Устный опрос по тематике занятий, индивидуальные расчётные задания.
31	Приближенное вычисление определенных интегралов	16	2	0	4	0	10	Устный опрос по тематике занятий, индивидуальные расчётные задания.
32	Приближенное решение задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений I порядка	14	2	0	2	0	10	Устный опрос по тематике занятий, индивидуальные расчётные задания.
Всего		108	24	0	24	0	60	
Всего по модулю		1440	300	0	410	0	730	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Ларин, С. В. Алгебра и теория чисел. Группы, кольца и поля : учебное пособие для академического бакалавриата / С. В. Ларин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2019. — 160 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05567-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/441295>

Кашапова, Ф. Р. Высшая математика. Общая алгебра в задачах : учебное пособие для академического бакалавриата / Ф. Р. Кашапова, И. А. Кашапов, Т. Н. Фоменко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 128 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09499-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/428030>

Судоплатов, С. В. Математическая логика и теория алгоритмов : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00767-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/432018>

Теория вероятностей и математическая статистика. Математические модели : учебник для академического бакалавриата / В. Д. Мятлев, Л. А. Панченко, Г. Ю. Ризниченко, А. Т. Терехин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 321 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-01698-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/434183>

Кремер, Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика в 2 ч. Часть 1. Теория вероятностей : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / Н. Ш. Кремер. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 264 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-01925-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/421232>

Любецкий, В. А. Элементарная математика с точки зрения высшей. Основные понятия : учебное пособие для вузов / В. А. Любецкий. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 538 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10421-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/430003>

Александров, П. С. Лекции по аналитической геометрии / П. ;С. ;Александров. – Изд. 2-е. – СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2008. – 914 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477737>

Ильин, В. А. Аналитическая геометрия : учебник / В. ;А. ;Ильин, Э. ;Г. ;Позняк. – 7-е изд., стер. – Москва : Физматлит, 2009. – 224 с. – (Курс высшей математики и математической физики. Вып. 3). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82797>

Ледовская, Е. В. Линейная алгебра и аналитическая геометрия: сборник задач / Е. ;В. ;Ледовская ; Федеральное агентство морского и речного транспорта, Московская государственная академия водного транспорта, Государственный университет морского и речного флота им.адмирала С.О. Макарова. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2017. – 100 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483851>

Фихтенгольц, Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления : учебное пособие : в 3-х т. : [16+] / Г. ;М. ;Фихтенгольц ; ред. А. А. Флоринский. – Изд. 6-е. (1-е изд. - 1949 г.). – Москва : Физматлит, 2002. – Том 3. – 727 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83196>

Королев, А. В. Дифференциальные и разностные уравнения : учебник и практикум для вузов / А. В. Королев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9896-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/470029>

Ильин, А. М. Уравнения математической физики : учебное пособие / А. ;М. ;Ильин. – Москва : Физматлит, 2009. – 192 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69318>

Орешкова, М. Н. Численные методы: теория и алгоритмы : учебное пособие / М. ;Н. ;Орешкова ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2015. – 120 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436397>

Слабнов, В. Д. Численные методы: лекции / В. ;Д. ;Слабнов ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань : Познание (Институт ЭУП), 2012. – 192 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364221>

## 6.2. Дополнительная литература

Владимиров, В. С. Уравнения математической физики : учебник / В. ;С. ;Владимиров, В. ;В. ;Жаринов. – Москва : Физматлит, 2000. – 400 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=68126>

Ларин, С. В. Алгебра: многочлены : учебное пособие для академического бакалавриата / С. В. Ларин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 136 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07825-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/441297>

Скорубский, В. И. Математическая логика : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / В. И. Скорубский, В. И. Поляков, А. Г. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 211 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-01114-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/433712>

Кремер, Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для вузов / Н. Ш. Кремер. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 538 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10004-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/431167>

Малугин, В. А. Теория вероятностей : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 266 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06964-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/441410>

Далингер, В. А. Геометрия: планиметрические задачи на построение : учебное пособие для академического бакалавриата / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 155 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05758-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/441676>



Кузовлев, В. П. Курс геометрии: элементы топологии, дифференциальная геометрия, основания геометрии : учебное пособие / В. П. Кузовлев. – Москва : Физматлит, 2012. – 207 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275554>

Ефимов, Н. В. Высшая геометрия : учебное пособие / Н. В. Ефимов. – 7-е изд. – Москва : Физматлит, 2004. – 584 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=75501>

Ефимов, Н. В. Краткий курс аналитической геометрии : учебное пособие : [16+] / Н. В. Ефимов. – 14-е изд., испр. – Москва : Физматлит, 2008. – 239 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69316>

Зайцев, В. Ф. Обыкновенные дифференциальные уравнения в 2 ч. Часть 1 : справочник для вузов / В. Ф. Зайцев, А. Д. Полянин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02685-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/471067>

Турчак, Л. И. Основы численных методов : учебное пособие / Л. И. Турчак, П. В. Плотников. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Физматлит, 2002. – 304 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69329>

Численные методы: лабораторный практикум : практикум / авт.-сост. Г. И. Шевченко, Т. А. Куликова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 107 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457891>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей  
– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

[www.lms-moodle.syktsu.ru](http://www.lms-moodle.syktsu.ru) – база электронных курсов сетевого и дистанционного обучения в системе Moodle

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>.

Федеральный образовательный портал – <http://www.edu.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

<http://www.mathnet.ru> - Общероссийский математический портал

<http://www.mathnet.spb.ru> – сайт по элементарной математике Дмитрия Гущина

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>

<https://yagubov.ru/ege/larin> – база вариантов заданий ЕГЭ по математике

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Модуль "Информатика"**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) "Информатика" состоит в формировании компетенций студентов, предусмотренных общей образовательной программой высшего профессионального образования

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Вводный курс информатики"

- Сформировать представление о фундаментальных основах теории информации, информационных процессов, вычислительных устройств и компьютерных сетей;
- Освоить информационные технологии в науке и образовании;
- Приобрести практические навыки использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебно-познавательной деятельности студента и в его будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины "Программирование":

- формирование знаний современных технологий программирования (структурное, модульное, объектно-ориентированное программирование), методов отладки и тестирования программ;
- обучение разработке алгоритмов решения типовых задач обработки информации на основе методов структурного программирования;
- закрепление навыков проектирования алгоритмов задач, применения технологий разработки программ на основе изучения языка программирования Паскаль;
- развитие навыков использования типов и структур данных в программах обработки информации;
- обучение разработке приложений в средах визуального объектно-ориентированного программирования;
- формирование научного мировоззрения.

Задачи дисциплины "Компьютерное моделирование":

- раскрытие цели и задачи моделирования;
- ознакомление с различными видами моделей и способами их построения;
- формирование знаний, умений и навыков в области теории математического, графического и информационного моделирования;
- овладение умениями и навыками работы в специализированных математических системах, графических редакторах и системах управления базами данных;

- ознакомление с назначением, принципами функционирования и работой классических информационных систем.

Задачи дисциплины "Основы микроэлектроники и архитектура ЭВМ":

- знакомство с основными понятиями архитектуры современного персонального компьютера (ПК);
- знакомство с устройством важнейших компонентов аппаратных средств ПК;
- формирование знаний в области принципов микроэлектроники, составляющих основу для системотехнических и схемотехнических решений при построении средств вычислительной техники;
- овладение умениями и навыками оценки функциональных, количественных и качественных характеристик микроэлектронных компонентов компьютеров и периферийных устройств.

Задачи дисциплины "Теоретические основы информатики":

- формирование системы знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью математических средств;
- актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию особенностей представления и обработки информации средствами математики;
- ознакомление с основными математическими моделями и типичными для соответствующей предметной области задачами их использования;
- формирование системы математических знаний и умений, необходимых для понимания основ процесса математического моделирования и статистической обработки информации в профессиональной области.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина "Вводный курс информатики" строится на результатах изучения курса информатики на предыдущей ступени обучения.

Дисциплина "Программирование" строится на результатах изучения курса информатики на предыдущей ступени обучения и обучения по дисциплине "Вводный курс информатики".

Дисциплина «Компьютерное моделирование» строится на результатах обучения следующих ранее изученных дисциплин: «Программирование», «Информационные технологии в математике», «Основы численных методов».

Дисциплина "Теоретические основы информатики" основывается на дисциплинах математического цикла "Теория вероятности и математическая статистика", "Дискретная математика и математическая логика", на дисциплинах области "Информатика": "Вводный курс информатики", "Программирование", "Основы микроэлектроники и архитектуры ЭВМ".

Дисциплина "Основы микроэлектроники и архитектура ЭВМ" строится на результатах обучения следующих ранее изученных дисциплин:

"Вводный курс информатики", "Физика", "Основы численных методов", "Математическая логика"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Освоение дисциплины выступает основой для дальнейшего изучения студентами дисциплин образовательной области «Информатика».

Результаты обучения по дисциплине "Программирование" лежат в основе освоения следующих дисциплин и практик: "Компьютерное моделирование", "Методика обучения информатике", "Основы численных методов", "Задачи ЕГЭ по информатике", "Производственная практика (педагогическая практика)"

Результаты обучения по дисциплине «Компьютерное моделирование» лежат в основе освоения следующих дисциплин и практик: "Задачи ЕГЭ по информатике", "Производственная практика (педагогическая практика)"

Результаты обучения по дисциплине "Основы микроэлектроники и архитектура ЭВМ" лежат в основе освоения следующих дисциплин и практик: "Задачи ЕГЭ по информатике", "Методика обучения информатике", "Производственная практика (педагогическая практика)"

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	<p>Дисциплина "Вводный курс информатики" историю развития ЭВМ, принципы построения и функционирования ЭВМ как универсального средства обработки информации, интерфейс операционной системы, понятие информации, а также принципы её хранения и манипулирования, представление различных видов информации в ЭВМ, кодирование информации, назначение и возможности базового и прикладного программного обеспечения ЭВМ в рамках осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Дисциплина "Программирование": основные алгоритмические конструкции, основные операторы языка программирования Паскаль и методы обработки данных, технологии разработки приложений среде визуального объектно-ориентированного программирования</p> <p>Дисциплина "Компьютерное моделирование": содержание линии "Формализация и моделирование" в курсе «Информатика и ИКТ» в общеобразовательной школе</p> <p>Дисциплина "Основы микроэлектроники и архитектура ЭВМ": содержание линии "Компьютер" в курсе "Информатика и ИКТ"</p>	<p>Дисциплина "Вводный курс информатики" переводить числа из одной системы счисления в другую, выполнять арифметические операции в различных системах счисления, работать со стандартными приложениями операционной системы, работать с файловой системой в рамках осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Дисциплина "Программирование": работать в среде программирования, реализовывать алгоритмы на языке программирования высокого уровня; разрабатывать приложения в среде визуального объектно-ориентированного программирования</p> <p>Дисциплина "Компьютерное моделирование": планировать и осуществлять учебный процесс по содержательной линии "Формализация и моделирование" в курсе «Информатика и ИКТ» в соответствии с основной общеобразовательной программой.</p> <p>Дисциплина "Основы микроэлектроники и архитектура ЭВМ": планировать и осуществлять учебный процесс по содержательной линии "Компьютер" в курсе "Информатика и ИКТ" в соответствии с основной общеобразовательной программой.</p> <p>Дисциплина</p>	<p>Дисциплина "Вводный курс информатики" рефлексии, самоконтроля и самооценки, различными способами вербальной и невербальной коммуникации в рамках осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Дисциплина "Программирование": навыками работы с информацией при разработке требований к программе: анализировать исходные данные задачи и результаты работы программы, определять функциональные требования к разрабатываемой программе, разрабатывать наборы тестовых данных</p> <p>Дисциплина "Компьютерное моделирование": навыками разработки и реализации содержательной линии "Формализация и моделирование" в курсе «Информатика и ИКТ» в соответствии с основной общеобразовательной программой</p> <p>Дисциплина "Основы микроэлектроники и архитектура ЭВМ": навыками разработки и реализации содержательной линии "Компьютер" в курсе «Информатика и ИКТ» в соответствии с основной общеобразовательной программой.</p> <p>Дисциплина "Теоретические основы информатики" основами вычислительной и алгоритмической культуры педагога в рамках осуществления профессиональной деятельности.</p>

	в общеобразовательной школе Дисциплина "Теоретические основы информатики" основные математические понятия и методы решения базовых математических задач, рассматриваемых в рамках дисциплины, этапы метода математического моделирования в рамках осуществления профессиональной деятельности.	"Теоретические основы информатики" осуществлять перевод информации с языка, характерного для предметной области, на математический язык, проводить практические расчеты по имеющимся экспериментальным данным с использованием статистических таблиц и программных средств в рамках осуществления профессиональной деятельности.	
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	Дисциплина "Вводный курс информатики" основные типы задач, которые могут решаться с использованием современных средств вычислительной техники; основные возможности стандартных средств прикладного программного обеспечения и информационные технологии решения задач; Дисциплина "Теоретические основы информатики" основные способы представления информации с использованием математических средств;	Дисциплина "Вводный курс информатики" использовать доступное программное обеспечение в своей учебной (при изучении смежных дисциплин) и профессиональной деятельности; Дисциплина "Теоретические основы информатики" осуществлять поиск и отбирать информацию, необходимую для решения конкретной задачи; подбирать задачи для реализации поставленной учебной цели; анализировать полученные результаты, формулировать выводы и заключения;	Дисциплина "Вводный курс информатики" навыками обработки информации с помощью информационных технологий; Дисциплина "Теоретические основы информатики" содержательной интерпретацией и адаптацией математических знаний для решения образовательных задач в соответствующей профессиональной области;

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 32 зачетных единицы, 1152 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:1,8,3,5), Зачет (семестры:2,4,7,7),

Курсовая работа (семестры:6),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной	Всего,	Семестры
--------------	--------	----------



деятельности	часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	420,8	68,25	34,2	48,25	34,2	68,25	45	72,4	50,25	0	0	0	0
Лекции	174	34	16	16	16	34	14	24	20	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	242	34	18	32	18	34	28	48	30	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	4,8	0,25	0,2	0,25	0,2	0,25	3	0,4	0,25	0	0	0	0
Сдача экзамена	1	0,25	0	0,25	0	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,8	0	0,2	0	0,2	0	0	0,4	0	0	0	0	0
Защита курсовой работы (проекта)	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	731,2	111,75	37,8	95,75	37,8	111,75	63	143,6	129,75	0	0	0	0
Выполнение и подготовка к защите курсовой работы (проекта)	33	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	35	8,75	0	8,75	0	8,75	0	0	8,75	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	15,2	0	3,8	0	3,8	0	0	7,6	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	540	76	34	60	34	76	30	136	94	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>1152</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>216</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль: 144

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
<b>Вводный курс информатики</b>								
1	Информатика как наука.	6	2	0	0	0	4	
2	Понятие информации. Измерение информации	26	6	0	6	0	14	контрольная работа
3	Устройство компьютера	16	4	0	2	0	10	контрольная работа
4	Программное	42	4	0	18	0	20	

	обеспечение							
5	Системы счисления	26	8	0	4	0	14	контрольная работа
6	Кодирование информации в компьютере	28	10	0	4	0	14	контрольная работа
Всего		144	34	0	34	0	76	
Теоретические основы информатики								
7	Информация и данные как категории информатики	28	4	0	6	0	18	проверка решения задач
8	Арифметические основы компьютерной обработки информации	30	4	0	6	0	20	проверка решения задач
9	Компьютерное представление информации	30	4	0	6	0	20	проверка решения задач
10	Обнаружение и коррекция ошибок в передаваемой информации	28	4	0	6	0	18	проверка решения задач
11	Элементы теории алгоритмов и формальных языков	28	4	0	6	0	18	проверка решения задач
Всего		144	20	0	30	0	94	
Программирование								
12	Основы алгоритмизации и программирования	92	20	0	24	0	48	Практические работы, работа у доски, опросы на лекциях
13	Типы и структуры данных	110	20	0	30	0	60	Практические работы, работа у доски, опросы на лекциях, контрольные работы
14	Основы объектно-ориентированного программирования	90	22	0	20	0	48	Практические работы, работа у доски, опросы на лекциях
15	Программирование в визуальных средах	104	20	0	28	0	56	Практические работы, опросы на лекциях
Всего		396	82	0	102	0	212	
Компьютерное моделирование								
16	Моделирование. Классификация моделей	16	4	0	0	0	12	Опросы на лекциях

17	Информационное моделирование	70	8	0	20	0	42	Защита проекта
18	Математическое моделирование	76	10	0	22	0	44	Практические работы, доклады
19	Графическое моделирование	54	4	0	10	0	40	Практические работы
Всего		216	26	0	52	0	138	
<b>Основы микроэлектроники и архитектура ЭВМ</b>								
20	Основные положения и направления развития микроэлектроники	11	1	0	0	0	10	Собеседование по тематике занятий
21	Физические явления и процессы в полупроводниковых структурах	14	2	0	2	0	10	Собеседование по тематике занятий, лабораторные работы
22	Элементы полупроводниковой электроники	14	2	0	2	0	10	Собеседование по тематике занятий, лабораторные работы
23	Цифровая электроника: узлы, блоки, устройства	31	5	0	16	0	10	Собеседование по тематике занятий, лабораторные работы
24	Понятие об архитектуре компьютера	11	1	0	0	0	10	Собеседование по тематике занятий
25	Микропроцессоры. Архитектура микропроцессора	14	1	0	2	0	11	Собеседование по тематике занятий, лабораторные работы
26	Внешние устройства компьютера	13	0	0	2	0	11	Собеседование по тематике занятий, лабораторные работы
Всего		108	12	0	24	0	72	
Всего по модулю		1008	174	0	242	0	592	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Чуканов, В. О. Логические и арифметические основы и принципы работы ЭВМ / В. ;О. ;Чуканов, В. ;В. ;Гуров. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 167 с. : граф., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428976>

Лубашева, Т. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие : [12+] / Т. ;В. ;Лубашева, Б. ;А. ;Железко. – Минск : РИПО, 2016. – 378 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463632>

Семенов, А. Г. Математическое и компьютерное моделирование : практикум : [16+] / А. ;Г. ;Семенов, И. ;А. ;Печерских ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 237 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574121>

Информатика : учебное пособие : [16+] / Е. ;Н. ;Гусева, И. ;Ю. ;Ефимова, Р. ;И. ;Коробков [и др.]. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 260 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>

Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики : учебник и практикум для вузов / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8562-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/450871>

### **6.2. Дополнительная литература**

Платонов, Ю. М. Информатика : учебное пособие : [16+] / Ю. ;М. ;Платонов, Ю. ;Г. ;Уткин, М. ;И. ;Иванов ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. – 226 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429784>

Информатика : учебное пособие : [16+] / Е. ;Н. ;Гусева, И. ;Ю. ;Ефимова, Р. ;И. ;Коробков [и др.]. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 260 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>

Кирнос, В. Н. Введение в вычислительную технику: основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие / В. ;Н. ;Кирнос ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск :

Эль Контент, 2011. – 172 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208652>

Гуров, В. В. Архитектура и организация ЭВМ / В. ;В. ;Гуров, В. ;О. ;Чуканов. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 184 с. : ил., схем. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429021>

Пильщикова, В. Н. Программирование на языке ассемблера IBM PC : учебное пособие / В. ;Н. ;Пильщикова. – Москва : Диалог-МИФИ, 2014. – 288 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447687>

Варфоломеева, Т. Н. Лабораторный практикум по структурному программированию : [16+] / Т. ;Н. ;Варфоломеева, И. ;Ю. ;Ефимова. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2014. – 113 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482220>

Варфоломеева, Т. Н. Лабораторный практикум по объектно-ориентированному программированию : [16+] / Т. ;Н. ;Варфоломеева, И. ;Ю. ;Ефимова. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2014. – 75 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482219>

Комарова, Е. С. Практикум по программированию на языке Паскаль : учебное пособие : [16+] / Е. ;С. ;Комарова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Часть 1. – 85 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426942>

Комарова, Е. С. Практикум по программированию на языке Паскаль : учебное пособие : [16+] / Е. ;С. ;Комарова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Часть 2. – 123 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426943>

Сорокин, А. А. Объектно-ориентированное программирование. LAZARUS (Free Pascal): учебно-методическое пособие (лабораторный практикум) : [16+] / А. ;А. ;Сорокин ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 216 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457745>

Алексеев, Е. Программирование на Free Pascal и Lazarus : [16+] / Е. ;Алексеев, О. ;Чеснокова, Т. ;Кучер. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 552 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429189>

Мясоедова, Т. М. 3D-моделирование в САПР AutoCAD : учебное пособие : [16+] / Т. ;М. ;Мясоедова, Ю. ;А. ;Рогоза. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. – 112 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493417>

Гураков, А. В. Информатика: Введение в Microsoft Office : учебное пособие / А. ;В. ;Гураков, А. ;А. ;Лазичев ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2012. – 120 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208646>

Информатика : учебно-методическое пособие / авт.-сост. В. И. Лебедев ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 116 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459051>

Чернышев, А. Б. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / А. ;Б. ;Чернышев, В. ;Ф. ;Антонов, Г. ;Б. ;Суюнова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 169 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457890>

Майстренко, Н. В. Основы теории информации и криптографии: учебное электронное издание : учебное пособие / Н. ;В. ;Майстренко, А. ;В. ;Майстренко. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 81 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570354>

Балюкевич, Э. Л. Теория информации : учебно-методический комплекс / Э. ;Л. ;Балюкевич. – Москва : Евразийский открытый институт, 2009. – 215 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90441>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://www.ict.edu.ru/> – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

Крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций – <http://elibrary.ru>

[www.intuit.ru/studies/courses/](http://www.intuit.ru/studies/courses/) - база электронных курсов по системе открытого дистанционного образования

<http://window.edu.ru/> – единое окно доступа к образовательным ресурсам: интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования и к ресурсам системы федеральных образовательных порталов

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Модуль "Здоровьесберегающий"**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная



## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Модуль "Здоровьесберегающий"" состоит в формировании у студентов физиологического мышления путем изучения анатомо-физиологических особенностей растущего организма, развивающегося по собственным природным законам, представленных в основных разделах анатомии и возрастной физиологии и гуманного отношения к детям. В лекционном курсе излагаются общие теоретические основы морфо-функциональных особенностей структур организма ребёнка с учётом современных достижений в области анатомии и физиологии. Основным критерием отбора материала, включаемого в программу, остаётся его конкретная научная значимость и ценность для образования, будущего педагога. Изучение частных вопросов морфологии и физиологии организма осуществляется на фактическом материале (препараты, муляжи, модели, таблицы, видеофильмы, презентации).

Целью освоения дисциплины Возрастная анатомия, физиология и гигиена является формирование у студентов физиологического мышления путем изучения анатомо-физиологических особенностей растущего организма, развивающегося по собственным природным законам, представленных в основных разделах анатомии и возрастной физиологии и гуманного отношения к детям.

Цель учебной дисциплины физическая культура:состоит в формировании физической культуры личности и обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности.

Цель учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности состоит в изучении проблем и основ безопасности человека в различных сферах жизнедеятельности, принципов взаимозависимости и взаимосвязи в безопасности государства, общества и личности.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины Возрастная анатомия, физиология и гигиена:

1. Изложить общие теоретические основы морфо-функциональных особенностей структур организма ребёнка с учётом, современных достижений в области анатомии и физиологии и других смежных наук.

2. Раскрыть наиболее важные и сложные морфо-функциональные вопросы, обратить внимание на их общетеоретическое и прикладное значение.

3. Отразить сложность и непрерывность изменений в растущем организме, специфику адаптации к разнообразнейшим воздействиям окружающей среды.

4. Сформировать понятия о зависимости строения органов от выполняемой ими функции на разных этапах онтогенеза.

5. Сформировать понятия о регуляторных системах организма, способствующих поддержанию гомеостаза.

6. Познакомить студентов к организации с основными гигиеническими требованиями, предъявляемыми к организации учебного процесса.

7. Сформировать научно-педагогическое мышление и материалистическое мировоззрение студентов.

8. Развивать умения самостоятельной работы с учебными пособиями и другой литературой.

Задачи учебной дисциплины физическая культура:

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на ведение здорового образа жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности;

- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Задачи учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности:

- ознакомить студентов с понятием об опасности и безопасности в повседневной деятельности, производстве и отдыхе;

- ознакомить студентов с существующими опасными ситуациями современности;

- формирование интеллектуальных, специальных предметных умений при выполнении вербальных и практических заданий;

- создание условий для подготовки студентов к выполнению профессиональной деятельности;

- создание условий для организации учебного процесса, обеспечивающего безопасность жизнедеятельности школьников.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе, при изучении дисциплины «Основы цитологии и гистологии», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни».

Изучение дисциплины «Безопасности жизнедеятельности» базируется на освоении студентами знаний, умений и навыков, сформированных школьной программой по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности».

Учебная дисциплина физическая культура:

В соответствии с требованиями ФГОС ВО учебная дисциплина «Физическая культура» представлена обязательной учебной дисциплиной базовой части. Являясь по своей сути человековедческой дисциплиной, направлена на развитие целостной личности, гармонизировать ее духовные и физические силы, активизировать ее готовность полноценно реализовать свои сущностные силы в здоровом и продуктивном стиле жизни, профессиональной деятельности, в самопостроении социокультурной комфортной среды, являющейся неотъемлемым элементом образовательного пространства вуза.

Свои образовательные и развивающие функции «Физическая культура» осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания. Результатом образования студента по завершению обучения в области физической культуры должно быть создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому стилю жизни, приобретение личного опыта творческого использования ее средств и методов достижение установленного уровня физической подготовленности.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результатом образования студента по завершению обучения в области физической культуры должно быть создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому стилю жизни, приобретение личного опыта творческого использования ее средств и методов достижение установленного уровня физической подготовленности.

Дисциплина возрастная анатомия, физиология и гигиена является основой для последующего изучения курса «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» и организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>знает закономерности роста и развития, характеристику критериев возрастной периодизации, особенности критических (кризисных) периодов роста и развития, требования к организации учебного процесса с учётом возрастных особенностей растущего организма; иерархию регуляторных систем, роль нервной системы в обеспечении адекватного взаимодействия с внешней средой и поддержания его целостности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>использовать знания о физическом развитии и показателях деятельности анатомо-физиологических систем для комплексной диагностики развития ребенка, «школьной зрелости», организации режима дня и составления расписания уроков, организации рабочего места и оценки правильности позы с целью обеспечения сохранения здоровья обучающихся</li> <li>разбираться в системе координации реакций организма и рефлекторной деятельности с целью использования адекватных методов для образовательно-воспитательной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>владеет навыками использования современных технологий в процессе обучения и воспитания с учетом социальных, возрастных, психофизиологических, индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. Владеет: понятийным аппаратом в области анатомии и физиологии растущего организма с целью сохранения и укрепления здоровья обучающихся</li> </ul>
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>основы здорового образа жизни;</li> <li>законы взаимодействия человека и окружающей среды</li> <li>основные средства и методы физического воспитания</li> <li>правила и технику выполнения физических упражнений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>использовать физическую культуру для поддержания здоровья и работоспособности;</li> <li>использовать основные составляющие здорового образа жизни;</li> <li>критически воспринимать полученную информацию.</li> <li>подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>навыками поддержания хорошей физической подготовленности и здоровья;</li> <li>культурой мышления, обобщения, анализа информации.</li> <li>методами и средствами физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</li> </ul>
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	основы и правила обеспечения безопасности жизнедеятельности; цели и задачи науки безопасности	создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, адекватно реагировать на возникновение	навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, адекватного поведения в чрезвычайных ситуациях; навыками использования

безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	жизнедеятельности, основные понятия, классификацию опасных и вредных факторов среды обитания человека, правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности, обеспечение экологической безопасности.	чрезвычайных ситуаций; определять степень опасности угрожающих факторов для культурного наследия, предотвращать негативные последствия природной и социальной среды для памятников культуры.	индивидуальных средств защиты.
---	--	--	--------------------------------

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 6 зачетных единиц, 216 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры: 1,2,1),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	96,6	64,4	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	48	32	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	48	32	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,6	0,4	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,6	0,4	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	119,4	79,6	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	11,4	7,6	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	108	72	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>216</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Все го	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические (или) лабораторные занятия			
Физическая культура и спорт								
1	Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	4	2	0	0	0	2	Устный опрос
2	Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры	6	2	0	0	0	4	Устный опрос
3	Тема 3. Основы здорового образа жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья.	10	2	0	2	0	6	Устный опрос
4	Тема 4. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.	6	2	0	2	0	2	Устный опрос
5	Тема 5. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.	8	2	0	2	0	4	Письменный опрос
6	Раздел 2. Методико-практический раздел. Тема 1. Простейшие методики оценки функционального состояния.	8	2	0	2	0	4	Письменный опрос
7	Тема 2. Простейшие методики самооценки	8	2	0	2	0	4	Собеседование по методикам

	работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.							
8	Тема 3. Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания и занятий с оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленностью.	8	2	0	2	0	4	Тестирование и составление индивидуальной программы
9	Тема 4. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности.	14	0	0	4	0	10	Составление и проведение самостоятельного занятия.
Всего		72	16	0	16	0	40	
<b>Безопасность жизнедеятельности</b>								
10		8	2	0	2	0	4	
11		10	2	0	2	0	6	
12		10	2	0	2	0	6	
13		8	2	0	2	0	4	
14		8	2	0	2	0	4	
15		10	2	0	2	0	6	
16		10	2	0	2	0	6	
17		8	2	0	2	0	4	
Всего		72	16	0	16	0	40	
<b>Возрастная анатомия, физиология и гигиена</b>								
18	Тема 1. Введение в возрастную анатомию и физиологию и гигиену.	8	2	0	2	0	4	устный опрос
19	Тема 2. Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной).	8	2	0	2	0	4	устный опрос, сообщения
20	Тема 3. Высшая нервная деятельность, ее становление в	10	2	0	2	0	6	устный опрос, контрольная работа

	процессе развития ребенка.							
21	Тема 4. Возрастные особенности гуморальной системы.	8	2	0	2	0	4	устный опрос, доклады
22	Тема 5. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.	10	2	0	2	0	6	контрольная работа
23	Тема 6. Изменение функций висцеральных систем на разных возрастных этапах.	12	2	0	2	0	8	устный опрос
24	Тема 7. Возрастные особенности органов пищеварения; обмена веществ и энергии; выделения.	8	2	0	2	0	4	устный опрос
25	Психофизиология Тема 8. Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения.	8	2	0	2	0	4	устный опрос
Всего		72	16	0	16	0	40	
Всего по модулю		216	48	0	48	0	120	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена : учебное пособие / Н. ;Ф. ;Лысова, Р. ;И. ;Айзман, Я. ;Л. ;Завьялова, В. ;М. ;Ширшова. – 2-е изд., стер. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. – 400 с. : ил.,табл., схем. –



(Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. –  
URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57604>

Красноперова, Н. А. Возрастная анатомия и физиология / Н. А. Красноперова. - Москва : ВЛАДОС, 2012. - 214 с. - ISBN 978-5-691-01861-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -  
URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691018619.html>

Хван, Т. А. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Т. А. Хван, П. А. Хван. - Изд. 11-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - 443 с. (Высшее образование) - ISBN 978-5-222-22237-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -  
URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222222379.html>

Акимов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учебное пособие / В. А. Акимов, Ю. Л. Воробьев, М. И. Фалеев и др. - Москва : Абрис, 2012. - 592 с. - ISBN 978-5-4372-0049-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -  
URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200490.html>

Небытова, Л. А. Физическая культура : учебное пособие : [16+] / Л. А. Небытова, М. В. Катренко, Н. И. Соколова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 269 с. : ил. –  
Режим доступа: по подписке. –  
URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=483844&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=483844&sr=1)

Витун, Е. В. Современные системы физических упражнений, рекомендованные для студентов : учебное пособие / Е. В. Витун, В. Г. Витун ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 111 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –  
URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=481819&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=481819&sr=1)

Безопасность жизнедеятельности : учебник / под ред. Е. И. Холостовой, О. Г. Прохоровой. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 453 с. : табл., ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. –  
URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720>

## 6.2. Дополнительная литература

Власова, И. А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебно-методическое пособие / И. А. Власова, Г. Я. Мартынова ; Челябинская государственная академия культуры и искусств. – Челябинск : ЧГАКИ, 2014. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492730>

Кобяков, Ю. П. Организация рационального питания студента : учебное пособие для вузов / Кобяков Ю. П. - Москва : Академический Проект, 2020. - 151 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-3053-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130534.html>

Актуальные проблемы адаптивной физической культуры и спорта: материалы научно-практической конференции (18-19 февраля 2015 года) / Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра теории и методики адаптивной физической культуры. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2015. – 133 с. : табл., граф., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=573715](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573715)

Стручков, В. И. Формирование психофизического потенциала студенток вуза в процессе учебного курса дисциплины «Физическая культура» / В. ;И. ;Стручков, В. ;В. ;Пономарев ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2012. – 155 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428889](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428889)

Григорьев, А. Ю. Формирование двигательной компетенции студентов в процессе физического воспитания в вузе / А. ;Ю. ;Григорьев, В. ;В. ;Пономарев ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2011. – 160 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428860](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428860)

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». – URL: <https://elibrary.ru> . – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – URL:<http://www.studentlibrary.ru>Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>.

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Культурология**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

### 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Культурология» состоит в введении студентов в знание и понимание культуры как основы коллективной жизни людей.

Задачи дисциплины (модуля):

- получить представление об основных понятиях, теориях и концепциях исследования культуры;
- знать специфику типологии культур и иметь представление о различных типах культур;
- воспитание уважения к другим культурам с другими системами ценностей и эстетическими идеалами, готовности к межкультурному диалогу;
- формирование у студентов мировоззренческой культуры, что способствует культурной самоидентификации, позволяющей адаптироваться личности в условиях кросскультурного пространства.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Философия, История

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты освоения дисциплины лежат в основе прохождения педагогической и производственной практик.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	место и роль культурологии в системе научного знания, сущность культуры и ее закономерности развития, функции культуры, морфологию культуры, язык и символы культуры, культурные традиции, ценности и нормы, типологию культуры, основные периоды	анализировать проблемы культурологического характера, вести межкультурный диалог, систематизировать материал, работать в коллективе.	понятийно-категориальным аппаратом культурологии; приемами ведения дискуссии и полемики.



				подготовк и		подготовк и		
1	Раздел 1. Культурология в системе гуманитарного знания	22	2	0	2	0	18	тестирование
2	Раздел 2. Культура как объект исследования в культурологии.	24	6	0	6	0	12	тестирование, выполнение групповых и индивидуальных заданий, устный опрос
3	Раздел 3. Типология культур	26	8	0	8	0	10	тестирование, выполнение групповых и индивидуальных заданий, устный опрос
Всего		72	16	0	16	0	40	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Культурология : учебное пособие для прикладного бакалавриата / И. Ф. Кефели [и др.] ; под редакцией И. Ф. Кефели. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 165 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-06542-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/434296>

Розин, В. М. Культурология : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. М. Розин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 410 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-05510-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/441387>

#### **6.2. Дополнительная литература**

Культурология : учебник для вузов / Ю. Н. Солонин [и др.] ; под редакцией Ю. Н. Солониной. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 503 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06409-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/449630>

Багновская, Н. М. Культурология : учебник : [16+] / Н. ;М. ;Багновская. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2020. — 420 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=116048&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=116048&sr=1)

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». — URL: <https://elibrary.ru> . — Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

— Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». — URL:<https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://www.museum.ru/> - Информационный портал «Музеи России»

<http://cult-lib.ru/> - библиотека с материалами по литературе, культуре, искусству

<http://www.rumuseum.ru/> - Информационный портал «Музеи России»

<https://www.culture.ru/> «Культура.РФ» — гуманитарный просветительский проект, посвященный культуре России

### 6.6. Информационные справочные системы

— Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ,



адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Информационные технологии в математике**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Информационные технологии в математике» состоит в

состоит в освоении студентами ряда прикладных систем и пакетов программ для применения в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

познакомить студентов с основными возможностями наиболее широко используемых доступных программных продуктов, тенденциями их развития, с принципами их работы, а также с основами применения современных информационных технологий в исследованиях и преподавании математики.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для освоения дисциплины «Информационные технологии в математике» требуются знания основ информатики, математики, сформированные на предыдущем уровне образования.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Знания и умения, приобретенные студентами в результате изучения дисциплины, будут использоваться при изучении курсов, связанных с математическим моделированием и обработкой числовых данных, при выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ, для применения изученных технологий в исследованиях и преподавании.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	информационные технологии, обеспечивающие повышение качества учебно-воспитательного процесса: - стандарты оформления математических текстов; - основные принципы работы с табличным процессором MS Excel; - основные команды	реализовывать образовательные программы школьных уровней с применением современных информационных технологий, в частности, применять редактор уравнений Word, редактор Miktex, табличный процессор MS Excel, использовать математический пакет Maxima	элементарными навыками численных и технических расчетов в Word и Excel, навыками работы в среде Maxima для: - символического дифференцирования и интегрирования функций одной и нескольких переменных; - решения задач матричной алгебры; - поиска аналитического решения уравнений и систем линейных



1	Применение информационных технологий в математике (через Word, Excel, Miktex)	36	8	0	8	0	20	Опрос по теме, зачет по контрольным заданиям темы
2	Система компьютерной математики Maxima	36	8	0	8	0	20	Опрос по теме, зачет по контрольным заданиям темы
Всего		72	16	0	16	0	40	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Чичкарев, Е. А. Компьютерная математика с Maxima : [16+] / Е. ;А. ;Чичкарев. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 459 с. : граф. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428974>

Рагулина, М. И. Компьютерные технологии в математической деятельности педагога физико-математического направления / М. ;И. ;Рагулина. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 118 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83468>

#### **6.2. Дополнительная литература**

Инструментальные средства математического моделирования : учебное пособие / А. ;А. ;Золотарев, А. ;А. ;Бычков, Л. ;И. ;Золотарева, А. ;П. ;Корнюхин ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. – 90 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241127>

#### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». – URL: <https://elibrary.ru> . – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://www.mathnet.ru> - Общероссийский математический портал

<http://ru.numberempire.com/> - комплекс полезных математических утилит

<http://www.portal-school.ru> – единый государственный школьный портал, разработанный в рамках реализации национального проекта «Образование», задуман как единый справочно-обучающий комплекс Интернет-страниц для школьников, как коммуникационная среда для преподавателей, родителей и экспертов

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Задачи ОГЭ по математике**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Задачи ОГЭ по математике» состоит в формировании у студентов умений выполнять задания по математике из открытого банка заданий по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Формирование теоретических знаний о процедуре проведения ЕГЭ и ОГЭ по математике.
2. Формирование умений выполнять задания ОГЭ по математике.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплины математического цикла и Методика обучения математике.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Производственная практика.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	сущность понятия ЕГЭ и ОГЭ по математике и организацию их проведения	решать задания ОГЭ по математике; взаимодействовать с участниками образовательного процесса	основными алгоритмами решения математических задач

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры: 10),

### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



Контактная работа, в том числе:	34,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,2	0	0
Лекции	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	37,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,8	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Сущность ОГЭ и ЕГЭ по математике	6	2	0	0	0	4	конспект
2	Основные типы задач ОГЭ по математике	66	12	0	20	0	34	конспекты, доклад на занятии
Всего		72	14	0	20	0	38	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### 6.1. Основная литература

Воробьев, В. В. Обучающие тесты по геометрии: для качественной подготовки к экзаменам обучающимся 9-11 классов : [12+] / В. ;В. ;Воробьев. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 98 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=233360&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=233360&sr=1)

Скарбич, С. Н. Формирование исследовательских компетенций учащихся в процессе обучения решению планиметрических задач : учебное пособие : [16+] / С. ;Н. ;Скарбич ; ред. В. А. Далингер. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 194 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84904>

Кочеткова, И. А. Математика. Практикум : учебное пособие : [12+] / И. ;А. ;Кочеткова, Ж. ;И. ;Тимошко, С. ;Л. ;Селезень. – Минск : РИПО, 2018. – 505 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497474>

### 6.2. Дополнительная литература

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/87753>

Воробьев, В. В. Тренировочные варианты для качественной подготовки к ЕГЭ по математике для учащихся 10-11 классов : [12+] / В. ;В. ;Воробьев. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 48 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=233960&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=233960&sr=1)

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Задачи ЕГЭ по математике**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Задачи ЕГЭ по математике» состоит в формировании у студентов умений выполнять задания по математике из открытого банка заданий по подготовке к ЕГЭ.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Формирование теоретических знаний о процедуре проведения ЕГЭ по математике.
2. Формирование умений выполнять задания ЕГЭ по математике профильного уровня.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Модуль "Математика", Методика обучения математике.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

производственные практики, Методика обучения математике

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	спецификацию ЕГЭ по математике	решать задания ЕГЭ по математике базового и профильного уровней; развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	алгоритмами решения задач ЕГЭ по математике базового и профильного уровней

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:10),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	34,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,2	0	0
Лекции	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	37,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,8	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практическое и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Сущность ЕГЭ по математике.	14	4	0	2	0	8	тест №1
2	Техника решения заданий ЕГЭ	58	10	0	18	0	30	тест №2
Всего		72	14	0	20	0	38	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### 6.1. Основная литература

Воробьев, В. В. Обучающие тесты по геометрии: для качественной подготовки к экзаменам обучающимся 9-11 классов : [12+] / В. ;В. ;Воробьев. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 98 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=233360&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=233360&sr=1)

Воробьев, В. В. Тренировочные варианты для качественной подготовки к ЕГЭ по математике для учащихся 10-11 классов : [12+] / В. ;В. ;Воробьев. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 48 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=233960&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=233960&sr=1)

### 6.2. Дополнительная литература

Кочеткова, И. А. Математика. Практикум : учебное пособие : [12+] / И. ;А. ;Кочеткова, Ж. ;И. ;Тимошко, С. ;Л. ;Селезень. – Минск : РИПО, 2018. – 505 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497474>

Математический практикум по курсу «Математика». 11 класс : [12+] / В. ;В. ;Козлов, А. ;А. ;Никитин, В. ;С. ;Белоносов [и др.] ; под ред. В. В. Козлова, А. А. Никитина. – Москва : Русское слово — учебник, 2017. – 145 с. – (Инновационная школа). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486029>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.



Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Задачи ЕГЭ по информатике**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Задачи ЕГЭ по информатике" состоит в развитии и совершенствовании профессиональной компетентности студентов - будущих учителей информатики и ИКТ - для успешной подготовки учащихся к ЕГЭ по информатике и ИКТ.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Повторить и обобщить изученный материал по информатике.
2. Систематизировать и расширить уже полученные знания по различным разделам информатики и информационных технологий.
3. Формировать навыки решения задач единого государственного экзамена по информатике и ИКТ

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по ранее изученным дисциплинам:

- Электронные образовательные ресурсы
- Современные web-технологии
- Сетевые технологии в образовании
- Методика обучения информатики
- Основы микроэлектроники и архитектура ЭВМ
- Компьютерное моделирование
- Теоретические основы информатики
- Программирование
- Организация работы в компьютерном классе

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Преддипломная практика.

В ходе освоения дисциплины студенты готовятся к осуществлению педагогической деятельности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Способен формировать развивающую	содержание и структуру ГИА в форме ЕГЭ;	определять алгоритм решения задачи, соответствующий ее	материалом содержательных линий школьного курса

образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	теоретические основы содержания КИМ ЕГЭ; основные методы решения задач ЕГЭ	условию; создавать программы, реализующие алгоритмы решения типовых задач по программированию школьного курса информатики; планировать и осуществлять подготовку учащихся к ЕГЭ;	информатики и ИКТ; способностью осуществлять предупреждающие и корректирующие действия по результатам ЕГЭ; навыками решения и оформления типовых задач школьного курса информатики и ИКТ;
--	--	--	---

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:9),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	26,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,2	0	0	0
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	45,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,8	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№	Наименование	Количество часов по учебному плану	Формы
---	--------------	------------------------------------	-------

п/п	раздела (темы)	Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	текущего контроля успеваемости
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Задачи раздела "Информация". Практикум по решению основных типов задач раздела	14	2	0	3	0	9	Лабораторные работы, входное и выходное тестирование
2	Задачи раздела "Системы счисления". Практикум по решению основных типов задач раздела	14	2	0	3	0	9	Лабораторные работы, входное и выходное тестирование
3	Задачи раздела "Логика". Практикум по решению основных типов задач раздела	14	1	0	4	0	9	Лабораторные работы, входное и выходное тестирование
4	Задачи раздела "Моделирование. Базы данных. Компьютерные сети". Практикум по решению основных типов задач раздела	15	2	0	4	0	9	Лабораторные работы, входное и выходное тестирование
5	Задачи раздела "Алгоритмизация и основы программирования". Практикум по решению основных типов задач раздела	15	1	0	4	0	10	Лабораторные работы, входное и выходное тестирование
Всего		72	8	0	18	0	46	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Кузнецов, А. С. Общая методика обучения информатике : учебное пособие / А. ;С. ;Кузнецов, Т. ;Б. ;Захарова, А. ;С. ;Захаров. – Москва : Прометей, 2016. – Часть 1. – 300 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600>

Биллиг, В. А. Подготовка к ЕГЭ по информатике: курс : учебное пособие : [12+] / В. ;А. ;Биллиг. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 51 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429191>

## 6.2.Дополнительная литература

Методика обучения и воспитания информатике : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. Г. И. Шевченко, Т. А. Куликова, А. А. Рыбакова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 172 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467105>

Анеликова, Л. А. Работа над ошибками ЕГЭ : учебное пособие : [12+] / Л. ;А. ;Анеликова, О. ;Б. ;Гусева. – Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2010. – 80 с. – («Элективный курс. Профильное обучение»). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226977>

Анеликова, Л. А. Практикум по подготовке к ЕГЭ. Тренировочные задания тестовой формы : учебное пособие : [12+] / Л. ;А. ;Анеликова, О. ;Б. ;Гусева. – Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2010. – 95 с. – («Элективный курс. Профильное обучение»). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226975>

## 6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>.

<http://www.ict.edu.ru/> – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Дополнительные главы высшей математики**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины «Дополнительные главы высшей математики» заключается в углублении знаний по отдельному разделу высшей математики и формировании знаний о новейших достижениях математической и педагогической наук по вопросам преподавания начал анализа в школе и вузе, о методах теории функций комплексного переменного.

Задачи дисциплины (модуля):

- сформировать представления об основных понятиях теории функций комплексного переменного (ТФКП);
- сформировать понимание значимости математической составляющей в изучении естественнонаучной картины мира через знакомство с приложениями элементов ТФКП;
- сформировать умения и навыки решения математических задач по ТФКП.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для успешного освоения дисциплины «Дополнительные главы высшей математики» студенты должны владеть материалом следующих вузовских учебных предметов для бакалавров профилей «Математика», «Информатика»: «Математический анализ», «Высшая математика», «Алгебра» и «Геометрия».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Последующее освоение дисциплины "Избранные главы высшей математики", а также теории комплексных чисел в подготовке будущих учителей математики и информатики.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения	необходимым инструментарием и знаниями для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами учебной дисциплины



преподаваемых учебных предметов			
---------------------------------	--	--	--

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:6),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	56,25	0	0	0	0	0	56,25	0	0	0	0	0	0
Лекции	28	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	28	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	123,75	0	0	0	0	0	123,75	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	88	0	0	0	0	0	88	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Практические и (или) лабораторные занятия		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	В т.ч. в форме практической подготовки			
1	Комплексные числа, комплексная плоскость; стереографиче	16	3	0	3	0	10	самостоятельная работа

	ская проекция, сфера Римана.							
2	ФКП. Регулярные функции. Восстановление регулярной функции по её действительной или мнимой части.	18	3	0	3	0	12	самостоятельная работа
3	Конформные отображения.	32	6	0	6	0	20	контрольная работа
4	Интегральная теорема Коши, интегральная формула Коши.	18	4	0	4	0	10	самостоятельная работа
5	Степенные ряды. Теорема Абеля, круг сходимости. Ряды Лорана; вычеты.	28	6	0	6	0	16	самостоятельная работа
6	Приложения теории вычетов к вычислению интегралов.	32	6	0	6	0	20	контрольная работа
Всего		144	28	0	28	0	88	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Геворкян, Э. А. Теория функций комплексной переменной : учебное пособие / Э. ;А. ;Геворкян, А. ;С. ;Фокст. – Москва : Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2004. – 164 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90747>

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/322>

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/104789>

## 6.2. Дополнительная литература

С получением библиографического описания возникла проблема,  
URL:<https://e.lanbook.com/book/134>

## 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». – URL: <https://elibrary.ru> . – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>.

Универсальная база электронных периодических изданий ООО «ИВИС»  
<https://dlib.eastview.com>

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

## 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/> Б

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Дополнительные вопросы теории и методики обучения математике**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Дополнительные вопросы теории и методики обучения математике» состоит в

состоит в формировании профессиональных методических умений будущего учителя математики высокоразвитого уровня, характеризующегося осознанием цели, мотивов и средств выбора способов методической деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

- формирование знаний частных методик обучения тем курса математики;
- формирование дополнительных знаний из общей методики обучения (отбор упражнений в обучении, организация самостоятельной работы учащихся, организация работы с математической задачей;
- совершенствовать умение конструировать урок математики;
- развитие грамотной математической речи студентов;

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Методика обучения математике", "Школьный математический практикум".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Итоговой государственной аттестации, курсовая работа.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	- различные классификации самостоятельных работ в обучении; - виды упражнений в обучении математике	- грамотно оформлять и комментировать решение задач; - разрабатывать различные виды самостоятельных работ учащихся; - подбирать и конструировать упражнения для обучения математике; - осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.	- методикой анализа школьной текстовой задачи, - подбором упражнений для обучения

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:9),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	26,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,25	0	0	0
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	81,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81,75	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Дополнительные вопросы общей методики обучения математике	20	4	0	6	0	10	Проверка конспекта
2	Частная методика обучения математике	32	2	0	6	0	24	Проверка конспекта
3	Типы уроков математики	20	2	0	6	0	12	Проверка конспекта
Всего		72	8	0	18	0	46	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Шелехова, Л.В. Обучение решению сюжетных задач по математике : учебно-методическое пособие / Л.В. ;Шелехова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 166 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274518>

Овчинникова, Е.Е. Конструирование урока математики в условиях реализации ФГОС : учебно-методическое пособие : [16+] / Е.Е. ;Овчинникова ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2018. – 69 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576740>

### **6.2. Дополнительная литература**

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/94152>

Егупова, М. В. Методическая подготовка учителя математики в высшем педагогическом образовании: задания для самостоятельной работы : учебно-методическое пособие / М. ;В. ;Егупова. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 84 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469673>

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.4. Электронно-библиотечные системы**



– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Федеральный образовательный портал – <http://window.edu.ru>

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Дополнительные вопросы теории и методики обучения информатике**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Дополнительные вопросы теории и методики обучения информатике" состоит в формировании готовности к организации и развитию современной информационной образовательной среды, использования ее возможностей для повышения качества образования, овладение методическими приемами эффективного применения средств информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе.

Задачи дисциплины (модуля):

- рассмотреть особенности образовательных технологий в условиях информатизации образования и общества;
- рассмотреть функциональные и дидактические возможности распределенных информационных ресурсов и принципы создания единой информационной среды обучения;
- проанализировать основные возможности компьютерных средств обучения и коммуникационных средств взаимодействия субъектов образовательного процесса рассмотреть подходы и принципы разработки компьютерных средств обучения;
- рассмотреть методику применения распределенных образовательных ресурсов, компьютерных средств обучения и коммуникационных средств взаимодействия.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

дисциплинах "Методика обучения информатике", "Педагогика", "Психология", дисциплины по выбору

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Выступает основой для подготовки студентов к педагогической практике, изучению курсов по выбору вариативной части, успешному выполнению курсовых и дипломных работ и государственной итоговой аттестации.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способен реализовывать образовательные	роль и место информатизации образования в	использовать возможности новой информационной	типовыми современными средствами ИКТ,

<p>программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса</p>	<p>информационном обществе; основные нормативные и рекомендательные документы, связанные с развитием отечественного образования, его информатизацией; принципы создания современной информационной образовательной среды; дидактические возможности средств информационных и коммуникационных технологий; подходы отбора и применения средств ИКТ для достижения планируемых образовательных результатов; перспективные направления исследований в области информатизации образования, разработки и использования средств информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе</p>	<p>образовательной среды для реализации личностно-ориентированной модели обучения; проектировать образовательный процесс с использованием средств ИКТ, соответствующих возрастным особенностям обучающихся; проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для их внедрения в образовательный процесс; организовать образовательный процесс с эффективным использованием средств ИКТ; осуществлять контроль учебных достижений с применением средств ИКТ</p>	<p>используемыми в профессиональной деятельности педагога; навыками анализа педагогической целесообразности применения средств ИКТ в образовательных целях; методическими приемами использования средств ИКТ в образовательном процессе; способами организации проектной деятельности обучающихся в современной информационной образовательной среде; навыками самообразования в области педагогической деятельности, повышения квалификации с использованием средств информационных технологий</p>
---	---	---	---

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:9),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	26,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,2	0	0	0
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0

наличии):														
Сдача зачета/зачета оценкой	с	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, том числе:	в	45,8	0	0	0	0	0	0	0	0	45,8	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	к с	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся		42	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ		72	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			
1	Информатизация образования: основные понятия и определения	8	1	0	1	0	6	лабораторные работы
2	Возможности современной информационной образовательной среды для реализации личностно ориентированной модели обучения	8	1	0	1	0	6	лабораторные работы
3	Технические средства информатизации образования	8	2	0	2	0	4	лабораторные работы
4	Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)	10	2	0	2	0	6	лабораторные работы
5	Методика использования средств ИКТ в образовательном процессе	38	2	0	12	0	24	лабораторные работы

Всего	72	8	0	18	0	46	
-------	----	---	---	----	---	----	--

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Кузнецов, А. С. Общая методика обучения информатике : учебное пособие / А. ;С. ;Кузнецов, Т. ;Б. ;Захарова, А. ;С. ;Захаров. – Москва : Прометей, 2016. – Часть 1. – 300 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600>

Красильникова, В. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. ;А. ;Красильникова ; Оренбургский государственный университет. – 2-е изд. перераб. и дополн. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012. – 292 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225>

### **6.2. Дополнительная литература**

Красильникова, В. А. Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования / В. ;А. ;Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 339 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209294>

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.4. Электронно-библиотечные системы**

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.5. Современные профессиональные базы данных**

Федеральный образовательный портал – <http://window.edu.ru>

Федеральный образовательный портал – <http://www.edu.ru>

<http://www.ict.edu.ru/> – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://msk.edu.ua/ivk/Informatika/Books> - сайт с пособиями по информатике и информационным технологиям и их применениям

<http://www.StudyGuide.ru/> – сайт с материалами об образовании в России: дошкольное, общее, высшее, второе, профессиональное образование

<http://www.grazkodeks.ru> – сайт с базой законов РФ

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Внеурочная деятельность школьников по математике и информатике**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная



## **1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)**

Цель учебной дисциплины "Внеурочная деятельность школьников по математике и информатике" состоит в формировании системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения внеурочной деятельности по математике и информатике в условиях развития информационной образовательной среды (ИОС)

Задачи дисциплины (модуля):

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

а) знать:

- суть внеурочной деятельности обучающихся в области математики и информатики;
- дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий во внеурочной деятельности;
- аспекты внеурочной деятельности для построения индивидуальной образовательной траектории школьника;
- возможности практической реализации личностно ориентированного обучения в условиях информационно-коммуникационной образовательной среды;

б) уметь:

- проектировать внеурочную деятельность по математике и информатике, соответствующую общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- использовать возможности новой информационно-коммуникационной образовательной среды для реализации личностно ориентированной модели организации внеурочной деятельности в области математики и информатики;
- подбирать формы и методы, разрабатывать и проводить внеурочную деятельность в соответствии с целями и задачами ее проведения;

в) владеть:

- навыками анализа педагогической целесообразности использования конкретных форм и методов внеурочной деятельности по математике и информатике, в том числе с использованием сетевых возможностей;
- практическими приемами проектной деятельности по математике и информатике на основе использования ИКТ;
- современными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для освоения дисциплины по выбору студентами используются знания и способы деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Психология», «Педагогика», «ИКТ», «Электронные образовательные ресурсы».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Изучение дисциплины является важной составляющей для освоения курсов «Методика обучения информатике», "Методика обучения математике" и отдельных курсов по выбору. Полученные знания, умения, навыки помогут студентам лучше справиться с работой во время прохождения педагогической практики, а также при написании курсовых и выпускных квалификационных работ.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• суть внеурочной деятельности обучающихся в области математики и информатики;</li> <li>• дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий во внеурочной деятельности;</li> <li>• аспекты внеурочной деятельности для построения индивидуальной образовательной траектории школьника;</li> <li>• возможности практической реализации личностно ориентированного обучения в условиях информационно-коммуникационной образовательной среды;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проектировать внеурочную деятельность по математике и информатике, соответствующую общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;</li> <li>• использовать возможности новой информационно-коммуникационной образовательной среды для реализации личностно ориентированной модели организации внеурочной деятельности в области математики и информатики;</li> <li>• подбирать формы и методы, разрабатывать и проводить внеурочную деятельность в соответствии с целями и задачами ее проведения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками анализа педагогической целесообразности использования конкретных форм и методов внеурочной деятельности по математике и информатике, в том числе с использованием сетевых возможностей;</li> <li>• практическими приемами проектной деятельности по математике и информатике на основе использования ИКТ;</li> <li>• современными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.</li> </ul>

### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

#### 4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:7),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	48,25	0	0	0	0	0	0	48,25	0	0	0	0	0
Лекции	24	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	24	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	95,75	0	0	0	0	0	0	95,75	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	60	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Образовательная деятельность, ее виды и классификация. Определение и место внеурочной деятельности в учебном плане школы. Связь уроков математики и информатики и	10	6	0	0	0	4	лабораторная работа

	внеурочной деятельности							
2	Разработка викторин, кроссвордов, структуры информационного листка и газеты	4	0	0	2	0	2	лабораторная работа
3	Значение внеурочной деятельности в развитии, обучении и воспитании школьников, ее цели и содержание. Межпредметные кружки и курсы. Внешкольная образовательная деятельность	6	4	0	0	0	2	лабораторная работа
4	Планирование целей и тематики кружковой работы	8	2	0	2	0	4	лабораторная работа
5	Традиционные формы внеурочной деятельности	6	2	0	0	0	4	лабораторная работа
6	Планирование и организация традиционных форм внеурочной работы (КВН, игры, предметные недели и т. п.)	6	0	0	2	0	4	лабораторная работа
7	Использование средств ИКТ во внеурочной деятельности	6	2	0	0	0	4	лабораторная работа
8	Планирование и организация традиционных форм внеурочной работы (олимпиады, турниры, конкурсы и т. п.)	8	0	0	4	0	4	лабораторная работа
9	Сетевые формы внеурочной деятельности. Их отличие от традиционных форм. (Сетевая	8	2	0	2	0	4	лабораторная работа

	реализация традиционных форм внеурочной работы: дистанционные школы, олимпиады, проекты и т. п.)							
10	Подготовка электронных ресурсов для организации внеурочной работы	6	0	0	2	0	4	лабораторная работа
11	Сетевые формы внеурочной деятельности. Их отличие от традиционных форм. (Новые формы работы, появившиеся с развитием сетевых сервисов: блоги, форумы, сетевые сообщества)	6	2	0	0	0	4	лабораторная работа
12	Планирование сетевой внеурочной работы. Разработка структуры информационного сайта(виртуальный лекторий, музей и т. п.)	6	0	0	2	0	4	лабораторная работа
13	Активные методы обучения и их использование во внеурочной деятельности. Проектные методы обучения	6	2	0	0	0	4	лабораторная работа
14	Планирование сетевой внеурочной работы. Разработка структуры диалогового сайта (дистанционная олимпиада, сетевое сообщество и т. п.)	8	0	0	4	0	4	лабораторная работа

15	Активные методы обучения и их использование во внеурочной деятельности. Самостоятельная познавательная работа школьников	6	2	0	0	0	4	лабораторная работа
16	Планирование проектной работы, организация круглых столов, мозгового штурма, дискуссии по выбранной теме и т. п.	8	0	0	4	0	4	лабораторная работа
Всего		108	24	0	24	0	60	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11582-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/472662>

#### **6.2. Дополнительная литература**

Методика развивающего обучения математике : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер, Н. Д. Шатова, Е. А. Кальт, Л. А. Филоненко ; под общей редакцией В. А. Далингера. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —

297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05734-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/473294>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://www.ict.edu.ru/> – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://msk.edu.ua/ivk/Informatika/Books> - сайт с пособиями по информатике и информационным технологиям и их применениям

<http://www.mathnet.ru> - Общероссийский математический портал

<http://www.exponenta.ru> - образовательный математический сайт Exponenta.ru

[http://school\\_collection.edu.ru/collection/matematika](http://school_collection.edu.ru/collection/matematika) - база материалов по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов

<http://www.math.ru> - библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики

<http://mathkang.ru> – сайт с материалами по международному конкурсу «Кунгуру»

<http://www.etudes.ru> – сайт Математические этюды

<http://www.e-joe.ru> – материалы электронного научно-практического журнала «Открытое образование» по инновационным технологиям в образовании

<http://rosolymp.ru> – сайт с материалами Российской Математической Олимпиады

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ,

адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.



Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Web-дизайн**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика. Информатика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Web-дизайн" состоит в освоении современных web-технологий и сопутствующих областей знаний, методов и средств создания web-ресурсов для дальнейшего применения в образовательной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- познакомить с базовыми концепциями и приемами web-программирования;
- расширить представление о современных web-технологиях;
- приобрести навыки в использовании одного из современных языков программирования для создания web-приложений;
- развитие самостоятельности при создании web-сервисов, сайтов, порталов с использованием изученных технологий.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Программирование", "ИКТ и информационная безопасность", "Вводный курс информатики"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Методика обучения информатике", "Задачи ЕГЭ по информатике", "Электронные образовательные ресурсы", Производственная практика.

В ходе освоения данного курса студенты готовятся к осуществлению педагогической деятельности согласно Профессиональному стандарту «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том	- синтаксис языка HTML и его основные теги; - синтаксис языка программирования и организацию базовых алгоритмических конструкций в ECMAScript ; - методы	- осуществлять поиск информации в глобальных компьютерных сетях по изучаемой дисциплине - по внешнему виду страницы (макету) создавать ее описание на языке HTML; - работать со	- навыками поиска информации в глобальных компьютерных сетях по изучаемой дисциплине; - различными способами

числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	поиска информации в глобальных компьютерных сетях по изучаемой дисциплине; - знать основные методы и средства решения типовых задач web-программирования.	специализированным программным средством для составления структуры HTML-страницы и задания ее внешнего вида; - проектировать учебный web-сайт.	конструирования Web-страниц, используемых в учебно-воспитательном процессе; - навыками написания html-кодов с использованием HTML и ECMAScript.
---	---	--	---

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:7),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	20,2	0	0	0	0	0	0	20,2	0	0	0	0	0
Лекции	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	51,8	0	0	0	0	0	0	51,8	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	48	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов по учебному плану			Формы текущего
		Всего	Контактная (аудиторная) работа	Самостоятель	

п	(темы)	о	Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практическое и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки	ная работа	контроля успеваемости
1	История и основные тенденции развития Web – технологий	4	0	0	0	0	4	Реферат, контрольная работа
2	Гипертекстовая разметка, структура HTML-документа	20	4	0	8	0	8	Лабораторные работы, контрольная работа
3	Каскадные таблицы стилей CSS	14	2	0	4	0	8	Лабораторные работы, контрольная работа
4	Язык JavaScript	18	4	0	6	0	8	Лабораторные работы, контрольная работа
5	Динамический HTML и Объектная модель документа (DOM)	16	2	0	6	0	8	Лабораторные работы, контрольная работа
Всего		72	12	0	24	0	36	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Диков, А. В. Интернет и Веб 2.0 : учебное пособие : [16+] / А. ;В. ;Диков. – 2-е изд. – Москва : Директ-Медиа, 2012. – 62 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96970>

Лыткина, Е. А. Основы языка HTML : учебное пособие / Е. ;А. ;Лыткина, А. ;Г. ;Глотова ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014. – 104 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436328>

## 6.2. Дополнительная литература

Громов, Ю. Ю. Основы Web-инжиниринга: разработка клиентских приложений : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, С. В. Данилкин ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012. – 240 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277648>

Богданова, С. В. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / С. В. Богданова, А. Н. Ермакова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Сервисшкола, 2014. – 211 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277476>

Малашкевич, В. Б. Интернет-программирование: лабораторный практикум : практикум : [16+] / В. Б. Малашкевич. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 96 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476400>

Богданов, М. Р. Перспективные языки веб-разработки / М. Р. Богданов. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 265 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428953>

Прогрессивные информационные технологии в современном образовательном процессе : учебное пособие / Е. М. Андреева, Б. Л. Крукиер, Л. А. Крукиер [и др.] ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. – 256 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240959>

Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие / Е. В. Нужнов ; Южный федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – Часть 2. Виртуальная реальность, создание мультимедиа продуктов, применение мультимедиа технологий в профессиональной деятельности. – 180 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493255>

## 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>

<http://www.ict.edu.ru/> – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktso.ru>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

