

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН
(МОДУЛЕЙ)

ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С
ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ

МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА

ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ

2020

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 и Физика

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
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	0	0	0	108	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	Подходы к введению элементарных функций	35	5	0	10	0	20	Устный опрос по тематике занятий, кейс методических заданий
2	Методика изучения преобразований графиков	35	5	0	12	0	18	Устный опрос по тематике занятий,

	элементарных функций							самостоятельная работа
3	Методика решений трансцендентных уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств	38	6	0	12	0	20	Устный опрос по тематике занятий, кейс методических заданий, самостоятельная работа
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

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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)

Электронные образовательные ресурсы

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

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:	18,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,2	0	0	0
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	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:	53,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53,8	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	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	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. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. ;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 / 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. – Ч. 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 / 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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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)

Элективные (дисциплины) модули по физической культуре и спорту

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Элективные (дисциплины) модули по физической культуре и спорту» состоит в

Цель учебной дисциплины «Элективные модули по физической культуре и спорту» состоит в формировании физической культуры личности и обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи учебной дисциплины:

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.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО учебная дисциплина « Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» представлена обязательной учебной дисциплиной базовой части. Являясь по своей сути человековедческой дисциплиной, «дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» направлены 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.

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

Свои образовательные и развивающие функции «дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» 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.

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-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> основы здорового образа жизни; законы взаимодействия человека и окружающей среды. 	<ul style="list-style-type: none"> основы здорового образа жизни; законы взаимодействия человека и окружающей среды. 	<ul style="list-style-type: none"> навыками поддержания хорошей физической подготовленности и здоровья; культурой мышления, обобщения, анализа информации.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: зачетных единицы, 0 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения:

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:	120	0	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	120	0	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	208	0	36	36	36	35	65	0	0	0	0	0	0

Иные виды самостоятельной работы обучающихся	208	0	36	36	36	35	65	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	328	0	66	66	66	65	65	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						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	Элективные (дисциплины) модули по физической культуре и спорту по специализациям	328	0	0		120	0	208	зачет
Всего		328	0	0		120	0	208	

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

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

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

6.2. 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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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 физический эксперимент

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Школьный физический эксперимент» состоит в

Целью учебной дисциплины(модуля) "Школьный физический эксперимент" является формирование профессиональных умений и навыков, компетентностей учителя физики.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с психолого-педагогическими и методическими основами организации и содержания предпрофильной подготовки и профильного обучения учащихся на старшей ступени среднего (полного) общего образования,

- способствовать повышению уровня профессиональной компетентности будущего педагога в области технологической и методической подготовки, расширению культурологических функций педагогической деятельности будущего учителя

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

«Психология», «Педагогика», «Общая и экспериментальная физика», «Методика обучения физике», «Организация внеклассной работы по физике».

Обучаемые должны знать основы процесса воспитания, характеристики теоретического и эмпирического мышления, особенности возрастных периодов обучения и воспитания, методы развивающего обучения. Обучаемые должны владеть следующими «входными» знаниями: владеть основными принципами и законами физики и их математическим выражением; знать сущность физических явлений и процессов, методов их наблюдения и экспериментального исследования; уметь правильно выражать физические идеи, решать физические задачи, оценивать порядок физических величин; владеть методикой экспериментальных исследований и обработки результатов эксперимента.

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

Производственная практика (педагогическая практика).

Знания, умения и навыки, полученные обучаемыми при прохождении данной дисциплины необходимы для практической работы в школе.

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	принципов, логики действий и этапов педагогического проектирования развивающей образовательной среды по физике	Формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами школьного физического эксперимента	навыками организации и проведения школьных физических экспериментов

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:	28,2	0	0	0	0	0	0	28,2	0	0	0	0	0
Лекции	12	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	0	0	0	0	16	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 оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	43,8	0	0	0	0	0	0	43,8	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	40	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	0	0	0	72	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			
1	Основные приборы по механике. Решение экспериментальных задач по механике.	11	2	0	3	0	6	Вопросы для опроса, деловая игра
2	Весы. Решение экспериментальных задач по механике.	11	2	0	3	0	6	Вопросы для опроса, деловая игра
3	Основные приборы по молекулярной физике. Решение экспериментальных задач по молекулярной физике.	9	2	0	3	0	4	Вопросы для опроса, деловая игра
4	Насосы. Решение экспериментальных задач по молекулярной физике.	9	2	0	3	0	4	Вопросы для опроса, деловая игра
5	Основные приборы по электродинамике. Звуковые генераторы. Осциллографы. Мультиметры. Решение экспериментальных задач по электродинамике.	8	1	0	3	0	4	Вопросы для опроса, деловая игра
6	Источники электропитания. Электрораспределительные щиты. Решение экспериментальных задач по электродинамике.	8	1	0	3	0	4	Вопросы для опроса, деловая игра
7	Основные приборы по оптике. Решение экспериментальных задач по оптике.	8	1	0	3	0	4	Вопросы для опроса, деловая игра
8	Основные приборы по квантовой физике. Решение экспериментальных задач по квантовой физике.	8	1	0	3	0	4	Вопросы для опроса, деловая игра

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

Теория и методика обучения физике : учебное пособие : [16+] / Н.Б. ;Гребенникова, М.П. ;Ланкина, О.Е. ;Левенко, Н.Г. ;Эйсмонт ; под общ. ред. М.П. Ланкиной ; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2017. – 160 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=563143

Смирнова, А.В. Информационные технологии в обучении физике : учебное пособие / А.В. ;Смирнова, С.А. ;Смирнов ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – 220 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=500534

6.2. Дополнительная литература

Сборник контекстных задач по методике обучения физике: учебное пособие для студентов вузов / Н.С. ;Пурышева, Н.В. ;Шаронова, Н.В. ;Ромашкина, Е.А. ;Мишина. – Москва : Прометей, 2013. – 116 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=212824

Инновационные технологии в обучении физике : практикум / авт.-сост. И.М. Агибова, В.К. Крахоткина ; Северо-Кавказский федеральный университет, О.В. Федина. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 130 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494716

Боброва, Л.Н. Методика и техника школьного физического эксперимента: молекулярная физика : [16+] / Л.Н. ;Боброва ; Липецкий государственный педагогический университет имени П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2018. – 43 с. : ил. –

Режим доступа: по подписке. –
URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=576911

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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 и Физика

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 строить графики элементарных функций и выполнять их преобразования.

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

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

7. 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-4 Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	<ul style="list-style-type: none"> - формулы тригонометрии; - свойства абсолютной величины числа; - основные логарифмические тождества и свойства логарифмов; - свойства степеней; - виды и методы решения текстовых задач; - свойства элементарных функций; - правила преобразований графиков функций; - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять 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; - строить графики функций; - решать задачи с арифметическими и геометрическими прогрессиями; - применять производную для решения задач школьной математики; - находить первообразную и применять её для решения задач; - проектировать содержание образовательных программ и их элементов. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками подбора и анализа задач школьной математики по различным темам; - методами оформления решения задач школьной математики разными методами.

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: 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:	70,2	0	0	0	0	34	0	36,2	0	0	0	0	0
Лекции	28	0	0	0	0	16	0	12	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	42	0	0	0	0	18	0	24	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0

числе (при наличии):														
Сдача зачета/зачета оценкой	с	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, том числе:	в	109,8	0	0	0	0	38	0	71,8	0	0	0	0	0
Подготовка сдачи зачета/зачета оценкой	к с	3,8	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся		106	0	0	0	0	38	0	68	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ		180	0	0	0	0	72	0	108	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			
1	Тождественные преобразования выражений 5-9 классов	16	2	0	6	0	8	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
2	Решение уравнений 5-9 классов	14	2	0	4	0	8	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
3	Решение неравенств 5-9 классы. Доказательство неравенств	18	2	0	6	0	10	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
4	Задачи модулем	14	2	0	4	0	8	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
5	Решение текстовых задач	18	2	0	6	0	10	Устный опрос по

								тематике занятий, задания самостоятельной работы.
6	Арифметическая и геометрическая прогрессии	14	2	0	4	0	8	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
7	Функции и графики	18	4	0	4	0	10	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
8	Иррациональные уравнения и неравенства	14	2	0	4	0	8	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
9	Производная	11	2	0	3	0	6	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
10	Первообразная и интеграл	11	2	0	3	0	6	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
11	Показательная и логарифмическая функции	12	2	0	4	0	6	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
12	Тригонометрические и обратные тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения и неравенства	20	4	0	6	0	10	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
Всего		180	28	0	54	0	98	

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

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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)

Теория функций комплексного и действительного переменных

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) "Теория функций комплексного и действительного переменных" состоит в формировании представлений о понятиях и методах теории функций комплексного и действительного переменных и их взаимосвязях с математическим анализом, а также с другими математическими дисциплинами.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

1. Сформировать представления об аналитических функциях, конформном отображении, комплексном интеграле, аналитическом продолжении, римановой поверхности и особых точках функции.

2. Выработать у студентов умения и навыки дифференцирования функций комплексного переменного, вычисления некоторых комплексных интегралов, разложения функций в ряд Тейлора и ряд Лорана, а также вычисления вычетов функций.

3. Проиллюстрировать применения методов комплексного анализа для вычисления определённых и несобственных интегралов и решения других задач анализа и алгебры.

4. Ознакомить студентов с теорией множеств, теорией меры и интеграла Лебега.

5. Ознакомить студентов с базовыми идеями и методами исследований свойств линейных множеств и измеримых функций.

6. Знать и уметь доказывать основные теоремы теории функций действительного переменного.

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 школьным курсом математики, основами алгебры, геометрии и математического анализа.

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

Освоение дисциплины «Теория функций комплексного и действительного переменных» является, наряду с предметами «Математический анализ», «Дифференциальные уравнения», «Алгебра», «Геометрия», фундаментом для последующего изучения курсов по выбору студентов и становления профессиональной компетентности бакалавра педагогического образования по профилям «Математика и Информатика», «Математика и Физика».

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	- основные теоремы теории функций комплексного и действительного переменных; - иметь представление о конформных отображениях; - строение открытых и замкнутых линейных множеств, теорию меры и интеграла Лебега.	- вычислять производные и интегралы от функций комплексного переменного, интегралы Лебега; - решать практические задачи, связанные с использованием свойств функций комплексного переменного; - решать практические задачи, связанные с использованием свойств множеств, измеримости, интеграла Лебега.	навыками для формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами 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:	84,25	0	0	0	0	0	84,25	0	0	0	0	0	0
Лекции	28	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	56	0	0	0	0	0	56	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:	95,75	0	0	0	0	0	95,75	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	60	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0

работы обучающихся														
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	180	0	0	0	0	0	180	0	0	0	0	0	0	0

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	Функции комплексного переменного. Производные и интегралы.	45	7	0	14	0	24	самостоятельная работа
2	Ряды Тейлора и Лорана. Вычеты и их применение к вычислению интегралов.	45	7	0	14	0	24	самостоятельная работа
3	Элементы теории множеств.	45	7	0	14	0	24	самостоятельная работа
4	Мера и интеграл Лебега.	45	7	0	14	0	24	контрольная работа
Всего		180	28	0	56	0	96	

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

Колмогоров, А.Н. Элементы теории функций и функционального анализа : учебник : [16+] / А.Н. ; Колмогоров, С.В. ; Фомин. – 7-е изд. – Москва : Физматлит, 2012. – 573 с. –

(Классический университетский учебник). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82563>

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>

6.2.Дополнительная литература

Натансон, И.П. Теория функций вещественной переменной : учебное пособие / И.П. ;Натансон. – Изд. 3-е. – Москва : Наука, 1974. – 480 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459802>

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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)

Современные средства оценивания результатов обучения

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

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:	20,2	0	0	0	0	0	0	0	0	20,2	0	0	0
Лекции	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	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:	51,8	0	0	0	0	0	0	0	0	51,8	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	48	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	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	Понятие оценивание и контроль	14	2	0	2	0	10	словарь терминов
2	Рейтинговая оценка, портфолио, оценочные листы	14	2	0	2	0	10	разработка рейтинговой системы оценки по индивидуальной теме
3	Технология тестирования.	38	12	0	10	0	16	10 тестовых заданий различной формы по индивидуаль

								ной теме
4	Мониторинг качества образования	6	0	0	2	0	4	тест
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

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

С получением библиографического описания возникла проблема,
URL: <https://e.lanbook.com/book/74979>

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

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

6.5. Современные профессиональные базы данных

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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)

Психолого-педагогический модуль

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Психолого-педагогический модуль» состоит в

Цель модуля состоит в формировании у обучающихся основ научного психолого-педагогического мировоззрения как теоретической базы для дальнейшего личностного и профессионального развития, а также для развития профессионально-важных для пед. деятельности качеств и компетенций.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с понятийным аппаратом и межпредметными связями педагогики и психологии,
- ознакомить с возможностями развития мышления, творчества, саморегуляции и самосовершенствования с опорой на достижения современной педагогики и психологии,
- познакомить с системой методов исследования применительно к пед. деятельности,
- развить коммуникативные навыки, навыки рефлексии, саморазвития, навыки совместной работы в группе.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

Дисциплина «Педагогика» занимает важное место в структуре педагогического образования и подготовки будущих бакалавров. Ее предметом является изучение педагогики как науки, её методологии, теории и практики целостного педагогического процесса, тенденций развития мирового историко-педагогического процесса, особенностей современного этапа развития образования в мире.

Дисциплина «Педагогика» включена в базовую часть учебного плана в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование».

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

«Педагогика» является базовой дисциплиной для изучения дисциплин «Методика воспитательной работы» и «Специальная педагогика и психология», смежных курсов вариативной части учебного плана, всех видов практики и государственной итоговой аттестации.

Виды профессиональной деятельности, на которые ориентирует дисциплина:
педагогическая, культурно-просветительская.

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)	- организацию образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида, в специальных образовательных учреждениях разного типа; - требования к организации общего. Специального, а также интегрированного обучения лиц с ОВЗ; - методы и технологии проектирования основных и дополнительных программ	- применять методы и технологию проектирования основных и дополнительных образовательных программ; - владеть методикой и технологией проектирования образовательных программ; - применять деятельностный подход к задачам проектирования в сфере образования, в том числе, специального образования; - анализировать структуру основных, дополнительных образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся; - прорабатывать нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных и дополнительных образовательных программ, способы адаптации программы для учащихся с особыми образовательными потребностями	- проектированием основных и дополнительных образовательных программ и разработкой научно-методического обеспечения и их реализации; - участием в разработке научно-методического обеспечения образовательных программ; - опытом адаптации программ для учащихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных	основные методы и средства организации совместной и индивидуальной деятельности; - применение современных средств информационно-коммуникационных технологий при проведении научных исследований; - методологические основы учебной и воспитательной	-самостоятельно выбирать методологические подходы совместной и индивидуальной деятельности; - осуществлять взаимодействие обучающимися, в том числе, с особыми образовательными потребностями, в вопросах учебной и воспитательной деятельности;	- принципами и методами проведения проектирования образовательной среды (в том числе совместной и индивидуальной деятельности); - организовывать, прогнозировать и проводить анализ учебно-воспитательной деятельности

образовательных стандартов	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартные методы и технологии, позволяющие решать задачи проектирования образовательной среды; - проектирование организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями 	<p>анализировать и применять методы психолого-педагогического проектирования образовательной среды</p>	
<p>ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - российские традиционные духовные ценности; - принципы проектирования образовательной среды, комфортной и безопасной для личностного развития обучающегося, основы предупреждения нарушений в развитии и становлении личности, ее аффективный, интеллектуальный и волевой сфер; - основы формирования и реализации планов развивающей работы обучающимися с учетом их индивидуально-психологических особенностей; - механизмы повышения психолого-педагогической компетентности родителей (законных представителей), педагогов, преподавателей и администрации образовательной организации; - основы проектирования программ психолого-педагогического сопровождения 	<ul style="list-style-type: none"> - определять уровень сформированности у детей духовно-нравственного развития; - проводить психолого-педагогические исследования, направленные на получение достоверных данных о тенденциях в области личностного развития современных российских детей; - планировать и осуществлять совместно с педагогом превентивные мероприятия профилактической направленности ОПК 	<ul style="list-style-type: none"> - принципами духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей; - основами разработки индивидуальных учебных планов, анализом и выбором оптимальных педагогических технологий обучения и воспитания обучающихся в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями; - принципами просветительской работы с родителями
<p>ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>основы психолого-педагогической диагностики;</p> <ul style="list-style-type: none"> специальные методы и технологии, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися. 	<p>применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> проводить педагогическую диагностику неуспеваемости 	<p>методами контроля и оценки образовательных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками формирования предметных и метапредметных компетенций; навыками применения методов коррекционно-развивающей работы с

		обучающихся, разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса.	неуспевающими обучающимися.
ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения.	использовать знания о развитии обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет)	навыками учета особенностей развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; навыками использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; понимания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей.
ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	- руководящие принципы, методологические подходы, методики и эффективные практики обучения взрослых, индивидуального наставничества, повышение эффективности	- наблюдать и оценивать эффективность деятельности специалиста, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с принятыми (действующими) стандартами,	- основами обеспечения взаимодействия с педагогами и другими специалистами образовательной организации по вопросам развития обучающихся в ведущей для возраста деятельности; - методами индивидуальных и

	<p>командного взаимодействия и профилактики профессионального выгорания</p>	<p>регламентами и организационными требованиями; - применять на практике методы обучения взрослых, коучинга, повышения эффективности командного взаимодействия, профилактики профессионального выгорания; - развивать и поддерживать обмен профессиональными знаниями, реабилитационными организациями разного типа и вида</p>	<p>групповых консультаций участников образовательных отношений, методами командообразования</p>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>- основные принципы и процедуры научного исследования; - методы критического анализа и оценки научных достижений, исследований в области педагогики; - экспериментальные и теоретические методы научно-исследовательской деятельности; - основные этапы планирования и реализации научного исследования в области педагогики; - методы и технологии социально-психологической поддержки лиц с ОВЗ; - технологии социального проектирования, моделирования и прогнозирования; - методы математической статистики</p>	<p>- учитывать теоретические и эмпирические ограничения, накладываемые структурой психолого-педагогического знания; - анализировать методы научных исследований в целях решения исследовательских и практических задач; - разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования; - организовать научное исследование в области педагогики; - применять методы математической статистики для исследований в профессиональной деятельности; - обрабатывать данные и их интерпретировать; - осуществлять подготовку обзоров, аннотаций, отчетов, аналитических записок, профессиональных публикаций, информационных материалов по результатам исследовательских работ; - представлять результаты исследовательских работ, выступать с сообщениями и докладами по тематике проводимых</p>	<p>- навыками проведения исследований с учетом теоретических и эмпирических ограничений, накладываемых структурой психолого-педагогического знания; - осуществлением обоснованного выбора методов для проведения научного исследования; - разработкой программ научно-исследовательской работы; - опытом проведения научного исследования в профессиональной деятельности; - современными технологиями организации сбора, обработки данных; - основными принципами проведения научных исследований в области педагогики</p>

				и	занятия	и		
Психология								
1	Введение в психологию	9	1	0	3	0	5	устный опрос
2	Психика и сознание.	11	2	0	4	0	5	коллоквиум
3	Личность в деятельности и общении	10	2	0	3	0	5	ролевая игра
4	Генезис структура познавательных процессов	12	3	0	4	0	5	решение психологических задач
5	Эмоционально-волевая сфера личности	11	2	0	4	0	5	тестирование
6	Индивидуально-типологические особенности личности	11	2	0	4	0	5	решение кейсов
7	Предмет, задачи и методы возрастной психологии.	9	1	0	3	0	5	устный опрос
8	Теоретические концепции возрастного развития	11	2	0	4	0	5	опрос по таблице
9	Психическое развитие в дошкольном возрасте.	10	2	0	3	0	5	коллоквиум
10	Психическое развитие в школьном возрасте	12	3	0	4	0	5	решение психологических задач
11	Психическое развитие в юности, молодости, зрелости.	12	3	0	4	0	5	групповая дискуссия
12	Психология старения. Геронтогенез.	10	1	0	4	0	5	тестирование
13	История, предмет, методы социальной психологии.	10	2	0	3	0	5	устный опрос
14	Психология общения	12	3	0	4	0	5	ролевая игра
15	Психология социальных групп	12	3	0	4	0	5	коллоквиум
16	Психология межличностных отношений.	11	2	0	4	0	5	групповая дискуссия
17	Личность и общество	10	2	0	3	0	5	тестирование
18	Педагогическая психология как отрасль психологической науки.	10	2	0	3	0	5	устный опрос
19	Психология личности педагога.	12	3	0	4	0	5	решение кейсов
20	Психология	15	2	0	4	0	9	решение

	воспитания							психологические задачи
21	Психология обучения	17	3	0	4	0	10	тестирование
22	Психологические проблемы дифференциации и индивидуализации обучения.	15	2	0	3	0	10	групповая дискуссия
Всего		252	48	0	80	0	124	
Педагогика								
23	Раздел I. Общие основы педагогики	0	0	0	0	0	0	null
24	1. Возникновение профессии педагога. Понятие детства	6	1	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
25	2. Сущность и специфика педагогической деятельности	6	1	0	2	0	3	Заполнение таблицы
26	3. Профессиограмма педагога. Профессиональная компетентность учителя	6	1	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
27	4. Профессиональное самоопределение будущего педагога. Профессиональная карьера.	6	1	0	2	0	3	Заполнение таблицы
28	5. Педагогика как наука об образовании человека. Методология и методы исследования.	6	1	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
29	6. Педагогический процесс в единстве взаимосвязанных процессов: обучения, воспитания и развития	6	1	0	2	0	3	Сравнительная характеристика возрастных периодизаций
30	7. Субъекты педагогического процесса, их особенности и основы конструктивного взаимодействия	6	1	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
31	8. Современное понимание феномена образования	6	1	0	2	0	3	Тенденции реформирования образования (схема)
32	Модуль II. Теория	0	0	0	0	0	0	null

	воспитания							
33	1. Особенности воспитания как социокультурного явления	6	1	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
34	2. Воспитание как часть педагогического процесса	6	1	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
35	3. Характеристика современных целей и ценностей воспитания. Сущность воспитания.	6	1	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
36	4. Самоопределение личности в процессе воспитания	6	1	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
37	5. Закономерности и принципы воспитания	6	1	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
38	6. Коллектив как субъект и объект воспитания	6	1	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
39	7. Методы воспитания в целостном педагогическом процессе.	6	1	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
40	8. Духовно-нравственное воспитание личности	6	1	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
41	9. Теории и технологии воспитания свободы, права, демократии и гуманизма.	6	1	0	2	0	3	null
42	10. Проблемы семьи и семейного воспитания	7	1	0	2	0	4	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
43	11. Технология воспитания сознательной дисциплины и дисциплинированности	7	1	0	2	0	4	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
44	12. Воспитание патриотизма и культуры	7	1	0	2	0	4	Вопросы для обсуждения, решение

	международных отношений							кейсовых задач
45	13. Эстетическое воспитание школьников	7	1	0	2	0	4	Подготовка презентации, решение кейсовых задач
46	14. Трудовое и экономическое воспитание школьников. Система профориентации школьников.	7	1	0	2	0	4	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
47	15. Физическое воспитание школьников.	7	1	0	2	0	4	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
48	Раздел III. Дидактика. Педагогические технологии	0	0	0	0	0	0	null
49	1. Дидактика как наука, предмет, задачи. Современный образовательный процесс, сущность, особенности	8	2	0	2	0	4	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
50	2. Обучение в целостном педагогическом процессе. Движущие силы процесса.	9	1	0	4	0	4	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
51	3. Мотивация учебной деятельности. Образовательная среда, компоненты.	8	2	0	2	0	4	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
52	4. Цели образования. Проектирование образовательного процесса. Компетентностный подход.	7	1	0	2	0	4	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
53	5. Закономерности и принципы процесса обучения.	7	1	0	2	0	4	Конспект закономерностей. Решение задач.
54	6. Содержание и сущность образования. Документы, регламентирующие содержание образования.	8	2	0	2	0	4	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
55	7. Методы	10	2	0	4	0	4	Дискуссия,

	обучения. Активные и интерактивные методы обучения.							педагогические упражнения
56	8. Контроль и оценка достижений учащихся. Средства обучения.	7	2	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
57	9. Формы организации учебного процесса	7	2	0	2	0	3	Подготовка презентаций
58	10. Педагогические технологии обучения, сущность, классификация	7	2	0	2	0	3	Обсуждение вопросов, решение кейсовых задач
59	11. Репродуктивные и продуктивные технологии. Развивающие технологии.	7	2	0	2	0	3	Составление фрагментов урока
60	12. Информационные и алгоритмические технологии.	7	2	0	2	0	3	Вопросы для обсуждения, решение кейсовых задач
61	13. Технологии дифференцированного, интегрированного, индивидуализированного и дистанционного обучения.	7	2	0	2	0	3	Решение кейсов
62	14. Личностно – ориентированные технологии. Технологии адаптивного обучения. Авторские технологии обучения.	9	2	0	4	0	3	Сравнительная характеристика авторских технологий.
Всего		252	48	0	80	0	124	
Основы специальной педагогики и психологии								
63	Предмет и задачи специальной педагогики и психологии. Система специального образования. Понятийный аппарат.	6	2	0	0	0	4	Опрос по теме.
64	Дети с ЗПР. Развитие и образование детей с умственной	8	2	0	2	0	4	Презентация

	отсталостью (олигофренопедагогика).							
65	Особенности детей с нарушением речи (логопедия).	8	2	0	2	0	4	Презентация, конспект
66	Особенности обучения и воспитания детей с нарушениями слуха (сурдопедагогика).	8	2	0	2	0	4	Презентация, опрос
67	Дети с нарушениями зрения, особенности их развития и образования (тифлопедагогика).	9	2	0	2	0	5	Презентация
68	Дети с нарушениями поведения и общения. Аутизм. Гиперактивные дети	9	2	0	2	0	5	Системы упражнений
69	Нарушение опорно-двигательного аппарата	9	2	0	2	0	5	Презентация, система коррекционных упражнений
70	Дети со сложными дефектами развития	7	0	0	2	0	5	Доклады, презентация
71	Нормативно-правовое сопровождение лиц с нарушениями развития и поведения	8	2	0	2	0	4	Конспекты
Всего		72	16	0	16	0	40	
Методика воспитательной работы в школе и детских оздоровительных лагерях								
72	Сущность работы классного руководителя	4	1	0	0	0	3	Вопросы для обсуждения, эссе
73	Методика организации и проведения КТД, праздников в СОШ и ДОЛ.	4	1	0	1	0	2	Дискуссия, педагогические упражнения
74	Методика планирования воспитательной работы. Проектировочная деятельность классного руководителя и вожатого	6	1	0	1	0	4	Вопросы для обсуждения
75	Методика проведения	4	1	0	1	0	2	Подготовка презентаций

	диспута.							
76	Технология проведения викторин, конкурсов, огоньков	4	1	0	1	0	2	Вопросы для обсуждения
77	Формы работы классного руководителя с родителями учащихся: массовые групповые, индивидуальные	4	1	0	1	0	2	Обсуждение вопросов
78	Методика проведения классного часа	3	0	0	1	0	2	Вопросы для обсуждения
79	Методика этической беседы	4	1	0	1	0	2	Сравнительная характеристика возрастных периодизаций
80	Нормативно-правовое сопровождение работы классного руководителя и вожатого	4	1	0	1	0	2	Обсуждение вопросов
81	Особенности работы вожатого в ДОЛ	4	1	0	1	0	2	Обсуждение вопросов
82	Методика оформительской и информационной работы в СОШ и ДОЛ	4	1	0	0	0	3	Вопросы для обсуждения
83	Методика проведения праздников	4	1	0	1	0	2	Вопросы для обсуждения
84	Методика проведения мастер-классов, тренингов	4	1	0	1	0	2	Вопросы для диспута
85	Работа с девиантными подростками кл.рук. и в ДОЛ вожатых	4	1	0	1	0	2	Разработка викторин, конкурсов
86	Методика планирования воспитательной работы в ДОЛ	4	1	0	1	0	2	Планы в ДОЛ
87	Основные периоды лагерной смены	4	1	0	1	0	2	Планы периодов лагерной смены
88	Режим дня в ДОЛ	4	1	0	1	0	2	Примерный режим дня
89	Атрибуты лагерной смены.	3	0	0	1	0	2	Составление законов,

Законны лагерной смены. Название отрядов, девизы, речевки							девизов. Названий, речевки
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

Глухов, В. П. Специальная педагогика и специальная психология : учебник для академического бакалавриата / В. П. Глухов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06999-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/433327>

Педагогика : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. С. Подымова [и др.] ; под общей редакцией Л. С. Подымовой, В. А. Слостенина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-01032-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/pedagogika-431854>

Щуркова, Н. Е. Педагогика. Воспитательная деятельность педагога : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Н. Е. Щуркова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 319 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-06546-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/pedagogika-vospitatelnaya-deyatelnost-pedagoga-438185>

6.2. Дополнительная литература

Педагогика : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. С. Подымова [и др.] ; под общей редакцией Л. С. Подымовой, В. А. Слостенина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Бакалавр и

специалист). — ISBN 978-5-534-01032-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/431854>

Психология и педагогика в 2 ч. Часть 2. Педагогика : учебник для академического бакалавриата / В. А. Сластенин [и др.]; под общей редакцией В. А. Сластенина, В. П. Каширина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 374 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01839-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/434221>

Психология и педагогика в 2 ч. Часть 1. Психология : учебник для академического бакалавриата / В. А. Сластенин [и др.]; под общей редакцией В. А. Сластенина, В. П. Каширина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 230 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01837-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/434220>

Коджаспирова, Г. М. Педагогика : учебник для академического бакалавриата / Г. М. Коджаспирова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 719 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3603-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/425916>

Гуревич, П.С. Психология : учебник / П.С. ;Гуревич. — Москва : Юнити, 2015. — 319 с. — (Учебники профессора П.С. Гуревича). — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118130>

Гамезо, М.В. Возрастная и педагогическая психология : учебное пособие / М.В. ;Гамезо, Е.А. ;Петрова, Л.М. ;Орлова ; под общ. ред. М.В. Гамезо. — Изд. 2-е. — Москва : Педагогическое общество России, 2009. — 512 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274340>

Ключко, О.И. Педагогическая психология : учебное пособие / О.И. ;Ключко, Н.Ф. ;Сухарева. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — 234 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429195>

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.ru>

6.6. Информационные справочные системы

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

– справочно-правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа:
<http://www.consultant.ru>

- ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре». Режим доступа: <http://www.informio.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 и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "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):

"ИКТ и информационная безопасность", "Технологии современного образования"

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

"Методика обучения математике", "Методика обучения физике", "Электронные образовательные ресурсы", "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 программных средств учебного назначения; - математические модели оценки результатов тестирования.	- 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.

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:	20,2	0	0	0	0	0	0	0	0	20,2	0	0	0	0
Лекции	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	10	0	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	0,2	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	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	0	51,8	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	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	0	48	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	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						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	Программные средства учебного	6	2	0	2	0	2	

	назначения: типология, структура, назначение							
2	Демонстрационные программы	14	2	0	4	0	8	Практические работы
3	Обучающие программы	14	2	0	4	0	8	Практические работы
4	Контролирующие программы	14	2	0	4	0	8	Практические работы
5	Учебные компьютерные игры	24	2	0	6	0	16	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. – 181 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. – 624 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. – Ч. 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

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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 математическому анализу

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

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

Целью изучения является выработка умения решать задачи по алгебре и началам анализа различного уровня сложности, начиная от элементарных школьных задач до школьных задач уровня городских и областных олимпиад по математике «Алгебре и началам анализа», что будет основой подготовки к преподаванию школьного курса "Алгебре и началам анализа».

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи курса применительно специальности:

- Приобретение навыков решения задач, необходимых для преподавания математики в школе;
- Приобретение навыков решения задач, необходимых для качественного освоения разделов курса «Математический анализ».

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

результатах обучения по дисциплинам "Алгебра", "Математический анализ и дифференциальные уравнения" и других математических предметов на предыдущих этапах обучения.

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

Освоение дисциплины способствует усвоению разделов курса "Математика в историческом развитии", "История математического образования", написании ряда тем ВКР и в последующей профессиональной работе в школе.

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	- знать отличия программы углубленного изучения школьного курса алгебры и математического анализа от обычного; - роль задач в обучении математике, методы решений уравнений и	- анализировать деятельность по решению задач, выделять этапы процесса решения задач, решать задачи на вычисление значений основных элементарных функций, проводя необходимую	- адаптацией знаний о производных и интегралах для решения задач прикладного характера; - основами вычислительной и алгоритмической культуры учителя математики.

	неравенств; определения и основные свойства основных элементарных функций; - замечательные пределы и формулы для производных и первообразных основных элементарных функций.	аргументацию; - решать задачи на доказательство, на преобразование аналитических выражений и построение графиков, на нахождения корней уравнений и неравенств; - проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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:	18,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,2	0	0	0
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	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:	53,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53,8	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	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	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	Основные элементарные функции, их свойства и применения в решении задач.	18	2	0	4	0	12	устный опрос по темам теории, решение контрольных заданий
2	Методы решений иррациональных, показательных и логарифмических уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств	24	2	0	6	0	16	устный опрос по темам теории, решение контрольных заданий
3	Приложения производных и интегралов	30	4	0	8	0	18	устный опрос по темам теории, решение контрольных заданий
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

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>

6.2. Дополнительная литература

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

Попов В. А. Элементарная математика и начала анализа: методические статьи и задачи. – Сыктывкар: Коми пединститут, 2002. – 300 с.

Шарыгин И. Ф., Голубев В.И. Факультативный курс по математике: Решение задач: Учеб. пособие для 11 кл. сред. шк. – М.: Просвещение, 1991. – 384 с.

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.

<http://mcsme.ru> - база материалов по математике и образованию на сайте "Московского центра непрерывного математического образования",
<http://www.exponenta.ru> - образовательный математический сайт Exponenta.ru
www.problems.ru - база авторских задач и задачи различных олимпиад и турниров по математике

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

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

<https://sites.google.com/site/PopovVA2014/> необходимые, дополнительные и вспомогательные материалы по дисциплине на сайте преподавателя

6.6. Информационные справочные системы

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

Полезным для студентов при освоении курса могут быть материалы Электронного курса в системе Moodle СГУ им. Питирима Сорокина по дисциплине «Элементы математического анализа в школьном курсе математики» <http://lms-moodle.syktsu.ru/course/view.php?id=243>.

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

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

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

формирование и развитие у студентов систематизированных знаний, умений и навыков решения основных типов уравнений и неравенств с параметрами.

Задачи дисциплины (модуля):

- сформировать представление о задачах с параметрами;
- познакомить с алгоритмами решения различных типов уравнений и неравенств с параметрами и сформировать навыки в их решении;
- развить у студентов мотивацию к педагогической деятельности, профессиональное мышление, общую культуру;
- научить студентов точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

"Элементарная математика", "Математический анализ и дифференциальные уравнения", "Алгебра и теория чисел".

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

"Методика обучения математике", производственная практика, написание 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-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	- понятие уравнения с одним неизвестным, содержащего параметры; - основные виды уравнений с параметрами и алгоритмы их решения; - понятие неравенства с параметрами; - основные виды неравенств с параметрами и алгоритмы их решения	- применять алгоритм решения основных видов уравнений и неравенств с параметрами; - решать основные типы текстовых задач с параметрами; - применять графический метод при решении задач с параметрами; - формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения	- способностью к анализу и обобщению результатов решения задач; - основами алгебраической и вычислительной культуры педагога

1	Уравнения с одним неизвестным, содержащие параметры.	22	6	0	6	0	10	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
2	Неравенства, содержащие параметры.	22	6	0	6	0	10	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, самостоятельная работа
3	Текстовые задачи с параметрами.	12	2	0	2	0	8	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
4	Обзор задач с параметрами, содержащихся в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ.	16	2	0	4	0	10	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
Всего		72	16	0	18	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

Далингер, В. А. Математика: задачи с параметрами в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 466 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04755-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/matematika-zadachi-s-parametrami-v-2-ch-chast-1-449052>

Далингер, В. А. Математика: задачи с параметрами в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 501 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04757-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/matematika-zadachi-s-parametrami-v-2-ch-chast-2-449057>

6.2. Дополнительная литература

Далингер, В. А. Математика: тригонометрические уравнения и неравенства : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08453-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/matematika-trigonometriche-uravneniya-i-neravenstva-438910>

Далингер, В. А. Математика: логарифмические уравнения и неравенства : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05316-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/matematika-logarifmicheskie-uravneniya-i-neravenstva-449055>

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.mathnet.ru> - Общероссийский математический портал

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)

Политология

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Политология " состоит в формировании у студентов комплексного представления о закономерностях развития политической сферы общества, современных политических институтах, их устройстве и функционировании; типах, формах и динамике политического процесса, его субъектах; содержании и путях формирования политической культуры, многообразных идейно-политических концепциях современности; о мотивах политического поведения личности, различных социальных групп, классов, наций, народов и государств, а также политико-правовом положении личности в обществе, способах и формах ее участия в политической жизни.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины

- ознакомить студентов с предметом и задачами политологии как науки о политической сфере жизни общества, сформировать представление о специфических особенностях, закономерностях, способах и путях формирования данной отрасли человеческого знания, о методологии и методах политологических исследований;

- показать студентам связь политической науки и других гуманитарных дисциплин;

- ознакомить студентов с основными направлениями и этапами развития мировой политической мысли. Научить студентов оценивать политические концепции в контексте времени и места их создания и определять степень их актуальности для современной России, проводить типологию политических концепций;

- обеспечить усвоение студентами основных категорий политологии и умение оперировать ими; ознакомить студентов с сущностью и функциями основных политических институтов и политических образований, с этапами и циклами политического процесса.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

История и философия

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

прохождение практик

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

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	Политология как наука.	9	2	0	2	0	5	Тест, доклады
2	Политическая власть.	9	2	0	2	0	5	Тест, доклады
3	Политические институты и институциональный подход.	9	2	0	2	0	5	Тест, доклады
4	Государство как политический институт.	9	2	0	2	0	5	Тест, доклады
5	Избирательные и партийные системы, формы правления и территориального устройства власти.	9	2	0	2	0	5	Тест, доклады
6	Политические режимы: тоталитаризм и авторитаризм.	9	2	0	2	0	5	Тест, доклады
7	Политические режимы: демократия и демократии.	9	2	0	2	0	5	Тест, доклады
8	Политические изменения, развитие и модернизации.	9	2	0	2	0	5	Тест, доклады
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

Горелов, А.А. Политология : учебное пособие : [16+] / А.А. Горелов. – 7-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 312 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461009>

Пушкарева, Г. В. Политология : учебник и практикум для академического бакалавриата / Г. В. Пушкарева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 295 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00235-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/politologiya-433034>

6.2.Дополнительная литература

Ирхин, Ю. В. Политология в 2 ч. Часть 2. Теория политической науки : учебник для академического бакалавриата / Ю. В. Ирхин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 459 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02891-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/politologiya-v-2-ch-chast-2-teoriya-politicheskoy-nauki-436544>

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

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

6.5. Современные профессиональные базы данных

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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)

Педагогические программные средства

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

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):

"ИКТ и информационная безопасность", "Технологии современного образования"

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

"Методика обучения математике", "Методика обучения физике", "Электронные образовательные ресурсы", "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 педагогических программных средств; - математические модели оценки результатов тестирования.	- 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.

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:	20,2	0	0	0	0	0	0	0	0	20,2	0	0	0	0
Лекции	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	10	0	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	0,2	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	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	0	51,8	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	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	0	48	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	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						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	Педагогические программные средства:	6	2	0	2	0	2	

	типология, структура, назначение							
2	Демонстрационные программы	14	2	0	4	0	8	Практические работы
3	Обучающие программы	14	2	0	4	0	8	Практические работы
4	Контролирующие программы	14	2	0	4	0	8	Практические работы
5	Учебные компьютерные игры	24	2	0	6	0	16	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 : [16+] / 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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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 финансовой математики

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Основы финансовой математики» 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 платежей. Регулярные и	– 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 характеристики инфляции,	решения задач финансового характера; – методами решения финансовых задач Единого Государственного Экзамена по математике; – основами вычислительной и алгоритмической культуры педагога.

	<p>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>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: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	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	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	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0

оценкой														
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					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	Введение	5	1	0	0	0	4	Устный опрос по тематике занятий.
2	Простые проценты	11	1	0	3	0	7	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
3	Сложные проценты	11	1	0	3	0	7	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
4	Потоки платежей	9	1	0	2	0	6	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
5	Кредитные расчеты	12	2	0	4	0	6	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
6	Экономические расчеты при проведении валютных операций	10	2	0	2	0	6	Устный опрос по тематике занятий, задания самостоятельной работы.
7	Финансовые задачи в курсе математики	14	2	0	4	0	8	Устный опрос по тематике

	общеобразовательной школы и в ЕГЭ							занятий, задания самостоятельной работы.
Всего	72	10	0	18	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

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

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

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 и Физика

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):

- 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):

дисциплины модуля "Математика", дискретная математика, дисциплины модуля "Информатика".

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

прохождение практик, написание ВКР

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	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов деятельности; применять системный подход для решения поставленных задач	Способен грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки

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: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:	32,2	0	0	0	32,2	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	16	0	0	0	16	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:	39,8	0	0	0	39,8	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	36	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	72	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	Практическое и (или) лабораторные занятия			
1	Системный подход. Модель системы и виды моделей. Управление и системы управлений. Иерархия целей.	36	8	0	8	0	20	Опрос по тематике занятий, доклады
2	Основы системного анализа	36	8	0	8	0	20	Опрос по тематике занятий, доклады
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>

Болодурина, И.П. Системный анализ : учебное пособие / И.П. ;Болодурина, Т. ;Тарасова, О.С. ;Арапова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 193 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259157>

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>

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>

Кузнецов, В. Ф. Системный анализ и теория принятия решений : практикум по курсовой работе / В. Ф. Кузнецов. - Москва : МИСиС, 2014. - 51 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:http://www.studentlibrary.ru/book/Misis_307.html

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>

Теория систем и системный анализ : учебник : [16+] / С.И. Маторин, А.Г. Жихарев, О.А. Зимовец и др. ; под ред. С.И. Маторина. — Москва ; Берлин : Директмедиа Паблишинг, 2019. — 509 с. : 509 — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574641>

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.

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

6.5. Современные профессиональные базы данных

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

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)

Организация учебной деятельности с одаренными детьми

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

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:

дисциплина "Задачи повышенной сложности"

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-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	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:	16,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,2	0	0
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
Практические (семинарские) занятия	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	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:	55,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55,8	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	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	72	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	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

Перельман, Я. И. Живая математика. Математические рассказы и головоломки : [12+] / Я. ;И. ;Перельман ; ред. В. Г. Болтянский. – 8-е изд., доп. и перераб. – Москва : Наука, 1967. – 191 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=116360

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

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/5872>

6.2. Дополнительная литература

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>

6.3. 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

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

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/>

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 внеклассной работы по физике

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы
Математика и Физика

Квалификация бакалавр
Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Организация внеклассной работы по физике» состоит в

Целью освоения дисциплины «Организация внеклассной работы по физике» является формирование у студентов знаний о содержании и организации учебно-воспитательного процесса по физике во внеурочное время в учреждениях среднего общего образования в рамках компетентного подхода в обучении

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов знаний теоретических основ мотивации обучения и познавательного интереса посредством внеклассной работы по предмету;
- формирование у студентов готовности к педагогической деятельности и интереса к педагогической профессии;
- формирование у студентов умений реализовывать теоретические основы внеклассной работы по физике.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

"Педагогика", "Методика обучения физике", дисциплины модуля "Физика", "ИКТ и информационная безопасность".

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

"Дополнительные вопросы методики обучения физике", "Задачи ЕГЭ по физике", "Школьный физический эксперимент", "Олимпиадные задачи по физике"

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	особенности содержания и организации внеклассной работы на современном этапе педагогические методики, направленные на социализацию и профессиональное самоопределение обучающихся	эффективно планировать и проводить внеклассные мероприятия создавать условия для социализации и профессионального самоопределения обучающихся	организацией активного участия обучающихся в подготовке и реализации внеклассных мероприятий навыками проведения внеклассной работы в целях социализации и профессионального самоопределения обучающихся

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:	24,2	0	0	0	0	0	0	24,2	0	0	0	0	0
Лекции	12	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	12	0	0	0	0	0	0	12	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:	47,8	0	0	0	0	0	0	47,8	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	44	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	0	0	0	72	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						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	Методы и технологии в обучения и воспитания в процессе обучения физике	17	2	0	6	0	9	лабораторные работы

2	Факультативные занятия по физике	19	4	0	6	0	9	лабораторные работы
3	Элективные курсы по физике	19	4	0	6	0	9	лабораторные работы
4	Внеклассная работа по физике	17	2	0	6	0	9	лабораторные работы
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

Теория и методика обучения физике : учебное пособие : [16+] / Н.Б. ;Гребенникова, М.П. ;Ланкина, О.Е. ;Левенко, Н.Г. ;Эйсмонт ; под общ. ред. М.П. Ланкиной ; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2017. – 160 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563143>

Бражников, М.А. Становление методики обучения физике в России как педагогической науки и практики / М.А. ;Бражников, Н.С. ;Пурышева. – Москва : Прометей, 2015. – 505 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437292>

Смирнов, А.В. Оборудование школьного физического кабинета : учебное пособие / А.В. ;Смирнов, С.А. ;Смирнов, С.В. ;Степанов ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2015. – 244 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471262>

6.2. Дополнительная литература

Попова, Т.Н. Экскурсии по физике: учебно-профориентационный аспект : [16+] / Т.Н. ;Попова, А.С. ;Прудкий ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2019. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563634>

Ловягин, С.А. Изучение механических явлений в основной школе: экспериментальный метод и исторический подход : учебное пособие : [16+] / С.А. ;Ловягин ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2015. – 276 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=470630>

Смирнова, А.В. Информационные технологии в обучении физике : учебное пособие / А.В. ;Смирнова, С.А. ;Смирнов ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – 220 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500534>

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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)

Олимпиадные задачи по физике

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Олимпиадные задачи по физике" состоит в ознакомлении студентов с современными средствами оценки результатов проведения олимпиад по физике различного уровня, методологическими и теоретическими основами проведения олимпиад по физике, порядком организации и проведения олимпиад по математике различного уровня.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

-Изучить структуру олимпиадных задач по физике, их типы и виды, требования к каждому отдельному виду.

- Сформировать умение конструировать олимпиадные задачи по физике различных форм, а также устранять возможные недостатки олимпиадных задач.

- Изучить методы конструирования олимпиадных задач по физике с использованием компьютерных технологий, позволяющие учащимся легко адаптироваться к возможности участия в олимпиадах по информатике.

- Познакомиться с психологическими и педагогическими аспектами использования олимпиадных задач по физике для развития знаний учащихся.

- Изучить содержание и особенности региональных, всероссийских и международных олимпиад по физике за последние годы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

Базовыми дисциплинами для дисциплины "Олимпиадные задачи по физике" являются дисциплины: «Общая и экспериментальная физика», «Методика обучения физике». Обучаемые должны знать основы процесса воспитания, характеристики теоретического и эмпирического мышления, особенности возрастных периодов обучения и воспитания, методы развивающего обучения. Обучаемые должны владеть следующими «входными» знаниями: владеть основными принципами и законами физики и их математическим выражением; знать сущность физических явлений и процессов, методов их наблюдения и экспериментального исследования; уметь правильно выражать физические идеи, решать физические задачи, оценивать порядок физических величин.

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

Знания, умения и навыки, полученные учащимися при прохождении дисциплины "Олимпиадные задачи по физике", необходимы при подготовке к государственной итоговой аттестации, для практической работы в школе.

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	Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока.	Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения. Реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.	Формирует познавательную мотивацию обучающихся к изучению физики в рамках урочной и внеурочной деятельности.

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:	20,2	0	0	0	0	0	0	0	20,2	0	0	0	0
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	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0

оценкой													
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	51,8	0	0	0	0	0	0	0	0	51,8	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	48	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	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	Технология проведения олимпиад по физике	10	2	0	2	0	6	Опрос по теме раздела
2	Методика подготовки учащихся к решению олимпиадных задач по физике.	14	2	0	4	0	8	Опрос по теме раздела
3	Специфические методы решения олимпиадных задач по физике	38	4	0	12	0	22	
4	Особенности проведения олимпиад по физике в школе и вузе.	10	2	0	2	0	6	Опрос по теме раздела
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

Назаров, В.Н. Олимпиадные задачи по общей физике : учебное пособие / В.Н. Назаров, Р.Р. Шафеев, И.Р. Каюмов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 117 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272312>

Бакунов, М.И. Олимпиадные задачи по физике : [12+] / М.И. Бакунов, С.Б. Бирагов. – Москва : Физматлит, 2017. – 246 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485169>

Шутов, В.И. Эксперимент в физике. Физический практикум / В.И. Шутов, В.Г. Сухов, Д.В. Подлесный. – Москва : Физматлит, 2005. – 184 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=75952>

6.2. Дополнительная литература

Пинский, А.А. Задачи по физике / А.А. Пинский. – 3-е изд., стереотип. – Москва : Физматлит, 2003. – 296 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=76605&sr=1

Сборник олимпиадных задач по общей физике (2012–2013 гг.): методическое руководство / В.Н. Назаров, Р.Р. Шафеев, А.Т. Харисов, И.Р. Каюмов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 34 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272313>

Шафеев, Р.Р. Сборник олимпиадных задач по общей физике (2013–2014 гг.): методическое руководство / Р.Р. Шафеев, Ф.К. Закирьянов, А.Т. Харисов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 34 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272314>

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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)

Мультимедиа-технологии в образовании

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Мультимедиа-технологии в образовании" состоит в получении 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

Содержание и шифр	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть

компетенции			
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 виды ЭОР, их характеристики и функции; – требования, предъявляемые к ЭОР различного вида (к содержанию, структуре, дизайну, техническому исполнению) и критерии их оценки; – теоретические и методические основы и принципы создания электронных учебников; – основные средства разработки ЭОР; – методические особенности использования ЭОР на уроках различного типа; – виды тренажеров, их функции и дидактические требования к ним; – основные принципы и средства создания тестов; – дидактический потенциал электронных энциклопедий, справочников, словарей, виртуальных библиотек;	– оценивать существующие ЭОР; – использовать информационные и коммуникационные технологии для отбора содержания, хранения и оформления учебной информации, используемой для создания электронных образовательных ресурсов; – проектировать и создавать собственные ЭОР, используя различные программные средства; – адаптировать существующие ЭОР к своей методической системе; – создавать и использовать электронные тренажеры; – применять эффективные приемы и методы обучения и контроля с учетом специфики преподаваемого предмета при использовании ЭОР; – аргументировать целесообразность разработки и использования новых образовательных ресурсов; – организовывать внеучебную деятельность обучающихся с использованием ИКТ-технологий и электронных образовательных ресурсов;	– опытом анализа и экспертной оценки качества электронных ресурсов образовательного назначения; – различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; – способами проектной и инновационной деятельности в образовании; – опытом разработки и создания электронных тренажеров; – опытом разработки и создания тестов; – способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); – опытом создания ЭОР для обеспечения учебного процесса на уроке по заданной теме.

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	18,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,2	0	0	0

работа, в том числе:													
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	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 с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	53,8	0	0	0	0	0	0	0	0	53,8	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	50	0	0	0	0	0	0	0	0	50	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	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение в основы разработки ЭОР. Виды электронных ресурсов	7	1	0	0	0	6	Практические занятия, тест
2	Создание электронных учебных материалов	12	2	0	2	0	8	Практические занятия, тест
3	Порядок разработки электронных образовательных ресурсов	11	1	0	2	0	8	Практические занятия, тест
4	Разработка электронных образовательных ресурсов	20	2	0	10	0	8	Практические занятия, тест
5	Организация работы с электронным	11	1	0	2	0	8	Практические занятия, тест

	и ресурсами в процессе обучения							
6	Место электронных учебных материалов в учебном процессе	11	1	0	2	0	8	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. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. ;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 / 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. – Ч. 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 / 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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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 "Физика"

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Модуль "Физика"» состоит в

- в освоении знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира,
- овладении умениями выдвигать гипотезы, строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний.
- использовании приобретенных знаний и умений для решения практических задач.

Задачи дисциплины (модуля):

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

"Математика" и "Физика" на предшествующем уровне образования.

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

"Методика обучения физике", прохождение 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-1 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и	основы проектирования результатов обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования,	осуществлять отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами	методами формирования познавательной мотивации обучающихся к изучению физики в рамках урочной и внеурочной деятельности

технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока	обучения.	
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	существенные признаки качества учебно-воспитательного процесса; основные технологии образовательных результатов (личностные, метапредметные, предметные) средствами учебного предмета	анализировать, проектировать, реализовывать по алгоритму средства и технологии достижения личностных, метапредметных и предметных результатов и их оценки в рамках учебного предмета; проектировать по алгоритму основные составляющие образовательной среды по достижению личностных, метапредметных и предметных результатов	основными средствами, методами, формами, технологиями создания развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, их оценке, коррекции и обеспечения качества учебно-воспитательного процесс
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	основные методы формирования физических моделей для решения практических задач	применять системный подход и основные понятия физики к решению практических задач	необходимым набором знаний и приемов для решения поставленных задач
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: 36 зачетных единиц, 1296 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры: 1, 3, 5, 8, 6), Зачет (семестры: 2, 4, 7),

Курсовая работа (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:	500,85	50,25	52,2	48,25	50,2	118,25	115,25	36,2	30,25	0	0	0	0
Лекции	164	16	18	16	16	34	42	12	10	0	0	0	0

Практические (семинарские) занятия	214	34	18	16	18	42	42	24	20	0	0	0	0
Лабораторные работы	118	0	16	16	16	42	28	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	4,85	0,25	0,2	0,25	0,2	0,25	3,25	0,2	0,25	0	0	0	0
Сдача экзамена	1,25	0,25	0	0,25	0	0,25	0,25	0	0,25	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,6	0	0,2	0	0,2	0	0	0,2	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:	795,15	93,75	55,8	95,75	57,8	169,75	136,75	71,8	113,75	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	43,75	8,75	0	8,75	0	8,75	8,75	0	8,75	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	11,4	0	3,8	0	3,8	0	0	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	572	58	52	60	54	134	68	68	78	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	1296	144	108	144	108	288	252	108	144	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль: 180

№ 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		
Элементарная физика								
1	Механика	34	6	0	10	0	18	Опрос по теме раздела, контрольные и тестовый задания
2	Термодинамика и молекулярная физика.	30	4	0	10	0	16	Опрос по теме раздела, контрольные и тестовый задания
3	Электричество и магнетизм	30	4	0	10	0	16	Опрос по теме раздела,

								контрольные и тестовый задания
4	Оптика	14	2	0	4	0	8	Опрос по теме раздела, контрольные и тестовый задания
Всего		108	16	0	34	0	58	
Общая и экспериментальная физика								
5	Механика	106	18	0	34	0	54	Опрос по теме раздела, решение дополнительных задач, составление отчетов по лабораторным работам физического практикума, тест
6	Термодинамика и молекулярная физика.	102	16	0	32	0	54	Опрос по теме раздела, решение дополнительных задач, составление отчетов по лабораторным работам физического практикума, тест
7	Электричество и магнетизм	104	16	0	34	0	54	Опрос по теме раздела, решение дополнительных задач, составление отчетов по лабораторным работам физического практикума, тест
8	Оптика	252	34	0	84	0	134	Опрос по теме раздела, решение дополнительных задач, составление отчетов по лабораторным работам физического практикума, тест
9	Основы атомной и ядерной физики	156	28	0	56	0	72	Опрос по теме раздела, решение дополнительных

								ных задач, составление отчетов по лабораторным работам физического практикума, тест
Всего		720	112	0	240	0	368	
Основы теоретической физики								
10	Теоретическая механика	72	14	0	14	0	44	Опрос по теме раздела, контрольный тест
11	Электродинамика	108	24	0	24	0	60	Опрос по теме раздела, контрольные задания
12	Основы квантовой механики	108	20	0	20	0	68	Опрос по теме раздела, контрольные задания
Всего		288	58	0	58	0	172	
Всего по модулю		1116	186	0	332	0	598	

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 3. Электромагнетизм. – 192 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69231>

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

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>

Иродов, И. Е. Квантовая физика: основные законы : учебное пособие : [16+] / И. ;Е. ;Иродов. – 7-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2017. – 261 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462152>

6.2.Дополнительная литература

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

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>

Широков, Ю. М. Ядерная физика : учебное пособие / Ю. ;М. ;Широков, Н. ;П. ;Юдин ; ред. Н. А. Мамонтова. – 2-е изд., перераб. – Москва : Наука, 1980. – 728 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450094>

Киселёв, В. В. Квантовая механика: курс лекций / В. ;В. ;Киселёв. – Москва : МЦНМО, 2009. – 560 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=62965&sr=1

Люкшин, Б. А. Практикум по теоретической механике : учебно-методическое пособие / Б. ;А. ;Люкшин ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). Кафедра механики, графики и управления качеством. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. – 171 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208683>

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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 "Технологии в профессиональной деятельности"

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

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 физике, 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
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	0	0	0	72	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		
Технологии современного образования								
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	38	8	0	10	0	20	индивидуальное сообщение о технологии
3	Урок по ФГОС. Приемы технологии критического мышления	26	4	0	6	0	16	фрагмент 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

Инклюзивное образование: настольная книга педагога, работающего с детьми с ОВЗ : [16+] / под ред. М.С. Старовой. – Москва : Владос, 2014. – 168 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234851>

Нигматов, З.Г. Инклюзивное образование: история, теория, технология / З.Г. ; Нигматов, Д.З. ; Ахметова, Т.А. ; Челнокова ; Институт экономики, управления и права (г. Казань), Кафедра теоретической и инклюзивной педагогики. – Казань : Познание

(Институт ЭУП), 2014. – 220 с. : табл. – (Педагогика, психология и технологии инклюзивного образования). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257842>

Колеченко, А.К. Энциклопедия педагогических технологий: пособие для преподавателей : [16+] / А.К. ;Колеченко. – Санкт-Петербург : КАРО, 2008. – 368 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462114>

Попова, С. Ю. Современные образовательные технологии. Кейс-стади : учебное пособие для вузов / С. Ю. Попова, Е. В. Пронина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08773-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/472905>

Современные образовательные технологии : учебное пособие / Л.Л. ;Рыбцова, М.Н. ;Дудина, Т.И. ;Гречухина и др. ; под общ. ред. Л.Л. Рыбцовой ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 93 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276535>

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 // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/473052>

6.2.Дополнительная литература

Горынина, В.С. Реализация коррекционно-развивающих программ с детьми дошкольного возраста в условиях инклюзивного образования : методическое пособие : [16+] / В.С. ;Горынина, А.И. ;Сафина, А.Е. ;Игнатъев ; под ред. Д.З. Ахметовой ; Институт экономики, управления и права (г. Казань), Кафедра теоретической и инклюзивной педагогики. – Казань : Познание (Институт ЭУП), 2014. – 164 с. : ил., табл. – (Педагогика, психология и технологии инклюзивного образования). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257843>

Инклюзивное образование: психолого-педагогические особенности обучающихся с ОВЗ / авт.-сост. Т.Д. Лукьянова, С.Е. Жуйкова ; Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко. – Глазов : Глазовский государственный

педагогический институт (ГППИ), 2016. – 43 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458737>

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>

Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды : учебное пособие для вузов / К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06592-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/474272>

Ермолаева, М.Г. Современный урок: анализ, тенденции, возможности : [16+] / М.Г. Ермолаева. – Санкт-Петербург : КАРО, 2011. – 160 с. : табл., схем. – (Уроки для педагогов). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461813>

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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 и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Модуль "Социально-гуманитарный"" 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 учебной дисциплины «Философия» состоит в формировании и совершенствовании у обучающихся культуры мышления и систематизированного мировоззрения на основе теоретических знаний по наиболее важным философским проблемам, идеям, концепциям, которые будут способствовать развитию самостоятельного творческого мышления и более глубокому усвоению знаний по специальным дисциплинам.

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 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.

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 дисциплины «Философия»:

- формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования;

- овладение базовыми принципами и приемами философского познания;

- развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;

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 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.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

Философия занимает особое место среди комплекса гуманитарных дисциплин, изучаемых по программам подготовки бакалавров. Она является одним из основных общеобразовательных предметов, на базе которых строится изучение специальных дисциплин. В структуре образовательной программы дисциплина «Философия» входит в базовую часть Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки программам. «Философия» - дисциплина цикла ГСЭ (базовая часть); специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются. Изучение этой дисциплины базируется на знаниях студентов, полученных в ходе изучения школьного курса «Обществознание» и развивает знания и навыки, сформированные в рамках изучения других дисциплин, таких как философия.

Освоение данной дисциплины основано на знаниях полученных в ходе изучения таких дисциплин как История и Философия.

История относится к базовой части учебных планов реализуемых ОПОП. История является и базируется на школьных общеобразовательных предметах История России, Всеобщая история.

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

Философия является основой для понимания мировоззренческих, социально и лично значимых философских проблем, использования основных законов гуманитарных и естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности, владения культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору пути ее достижения. Философия – это ступень к пониманию исторических дисциплин, психологии, культурологии, одна из дисциплин, связанных с процессом подготовки к научно-исследовательской деятельности.

Правоведение является важным компонентом освоения ОПОП. Изучение этой дисциплины развивает знания и навыки, сформированные в рамках изучения других дисциплин, таких как философия, и обеспечивает формирование необходимой базы для дальнейшего освоения ряда профессиональных дисциплин, способствует формированию навыков применения правовых знаний в процессе будущей профессиональной

деятельности студента. На знаниях полученных в ходе освоения данной дисциплины основано изучение следующих дисциплин: преддипломная практика, обществоведческих дисциплин.

На данной дисциплине (История) основаны Дисциплины социально-гуманитарного блока в соответствии с учебным планом

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	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов деятельности	Способен грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки
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 правовые нормы, необходимые для достижения поставленной цели при реализации проекта	Умеет 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.	Владеет навыками отбора оптимальных технологий целедостижения; навыками работы с нормативными документами.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации	Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Владеет навыками коммуникации с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм
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	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;	Владеть навыками реализации правовых актов в области противодействия экстремистским, террористическим и коррупционным проявлениям в сфере профессиональной деятельности.

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:72

№ 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		
Философия								
1	Философия: понятие, предмет, функции	10	1	0	2	0	7	Тест, задачи, анализ текстов
2	История философской мысли: История зарубежной философии	13	2	0	4	0	7	Тест, задачи, анализ текстов
3	История философской мысли: История русской философии	13	2	0	4	0	7	Тест, задачи, анализ текстов
4	История философской мысли: Современная зарубежная философия	13	2	0	4	0	7	Тест, задачи, анализ текстов
5	Онтология	13	2	0	4	0	7	Тест, задачи, анализ текстов
6	Философия сознания	13	2	0	4	0	7	Тест, задачи, анализ текстов
7	Теория познания	10	1	0	4	0	5	Тест, задачи, анализ текстов
8	Социальная философия	12	2	0	2	0	8	Тест, задачи, анализ текстов
9	Философская антропология	11	2	0	4	0	5	Тест, задачи, анализ текстов
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	14	2	0	4	0	8	презентации.

	ХII в.). Русские земли в период политической раздробленности (ХII – первая половина ХV в.)							
12	Раздел 3. Образование и развитие Российского государства (II пол. ХV – ХVII вв.)	14	2	0	4	0	8	презентации.
13	Раздел 4. Российский вектор мирового развития в индустриальную эпоху. Российская империя в ХVIII – I пол. ХIХ вв.	14	2	0	4	0	8	презентации.
14	Раздел 5. Россия и мир: попытки модернизации и промышленный переворот. Российская империя во II пол. ХIХ – нач. ХХ вв.	14	2	0	4	0	8	презентации.
15	Раздел 6. Россия и мир в нач. ХХ 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. ХХ- нач. ХХI вв.	10	2	0	4	0	4	презентации.
Всего		108	16	0	32	0	60	
Социология								
18	Социология как наука.	8	2	0	2	0	4	Тест Доклады

19	Культура и общество.	8	2	0	2	0	4	Тест Доклады	
20	Социальные институты.	8	2	0	2	0	4	Тест Доклады	
21	Семья как социальный институт.	8	2	0	2	0	4	Тест Доклады	
22	Религия как социальный институт.	8	2	0	0	0	6	Тест Доклады	
23	Экономика как социальный институт.	8	0	0	2	0	6	Тест Доклады	
24	Социализация.	8	2	0	2	0	4	Тест Доклады	
25	Социальные группы и организации.	8	2	0	2	0	4	Тест Доклады	
26	Социальные равенства и социальные неравенства.	8	2	0	2	0	4	Тест Доклады	
Всего		72	16	0	16	0	40		
Правоведение									
27	Тема №1. Общие положения о государстве и праве.	9	2	0	2	0	5	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме	
28	Тема №2. Основы конституционного строя Российской Федерации.	9	2	0	2	0	5	тестирование, устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи	
29	Тема №3. Основы гражданского права.	11	4	0	2	0	5	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи	
30	Тема № 4. Основы семейного права.	9	2	0	2	0	5	тестирование, устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи	
31	Тема № 5. Основы трудового права.	9	2	0	2	0	5	тестирование, устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи	
32	Тема № 6. Основы административного права.	9	2	0	2	0	5	тестирование, устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме	
33	Тема № 7.	9	2	0	2	0	5	тестирование,	

	Основы уголовного права.							устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме
34	Тема 8. Коррупция как социально-правовое явление	5	0	0	0	0	5	тестирование
35	Тема 9. Правовое регулирование педагогической деятельности	2	0	0	2	0	0	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме,
Всего		72	16	0	16	0	40	
Всего по модулю		360	64	0	96	0	200	

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://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495707>

6.2. Дополнительная литература

Ковалевский, М. М. Социология. Сочинения в 2 т. Том 1 / М. М. Ковалевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 272 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-02176-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/437363>

Ковалевский, М. М. Социология. Сочинения в 2 т. Том 2 / М. М. Ковалевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 366 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-02199-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/437499>

Самыгин, П. С. История для бакалавров : учебник / П. С. Самыгин [и др.]. - Изд. 3-е, перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - 573 с. - ISBN 978-5-222-21494-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222214947.html>

Всемирная история : учебник / Г.Б. Поляк, А.Н. Маркова, И.А. Андреева и др. ; ред. Г.Б. Поляк, А.Н. Маркова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 887 с. : ил. – (Cogito ergo sum). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114540>

Юдин, Е.Е. История России с древнейших времен до 1917 года : учебное пособие : [12+] / Е.Е. Юдин ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – 164 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500580>

Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01634-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451912>

Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01636-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451913>

Балаян, Э.Ю. Правоведение : учебное пособие : [16+] / Э.Ю. Балаян ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015. – 191 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481459>

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, 2015. – 415 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116647>

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.

– 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.syktso.ru>.

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.ru>

<https://sites.google.com/site/PopovVA2014/> необходимые, дополнительные и вспомогательные материалы по дисциплине на сайте преподавателя

6.6. Информационные справочные системы

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

<http://ecsocman.hse.ru/> (Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»)

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 и Физика

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

формирование готовности к применению современных методик и технологий ведения образовательной деятельности по предметам «Физика» и «Математика» в учреждениях общего среднего образования.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Способствовать овладению и развитию профессионально-методических умений и профессионально-методических компетентностей;
2. Способствовать развитию интереса к методическим проблемам в процессе индивидуальной деятельности, в ходе осмысления результатов профессиональной подготовки и организации научно-исследовательской деятельности;
3. Вооружить системой профессионально-методических знаний и умений анализа результатов поисков, исследований в практике обучения;
4. Сориентировать на активное включение в процессы профессионально-методической рефлексии студента на всех уровнях профессиональной подготовки.
5. Научить конструировать урок математики и физики по требованиям ФГОС ООО и оформлять его в конспект.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

Общая физика; Общая и экспериментальная физика; информационная безопасность; Психология; Педагогика; Естественнонаучная картина мира; дисциплины модуля "Математика".

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

Задачи ЕГЭ по физике; Задачи ЕГЭ по математике; Школьный физический эксперимент; Внеурочная деятельность школьников по математике; Организация внеурочной деятельности по физике; Олимпиадные задачи по физике; Олимпиадные задачи по математике; Электронные образовательные ресурсы; Дополнительные вопросы теории и методики обучения физике; Государственный экзамен; Выпускная квалификационная работа; 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
ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	классификацию методов обучения физики и математики; знать суть трёх технологий обучения физике и математике; современные методы и технологии обучения, содержание образовательной области физики и математики	отобрать необходимые методы и технологии к уроку физики и математики; использовать в процессе обучения физике и математики методы проблемного, развивающего обучения, исследовательской деятельности; осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	методом беседы, рассказа и наглядного обучения
ПК-4 Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	содержание учебных предметов "Математика" и "физика"	выполнять задания по математике и физике в школьных учебниках	техникой подготовки к уроку физики и математики написанием конспекта урока.
ПК-5 Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам	особенности преподавания физики и математики в различных возрастных группах учащихся на разных ступенях школьного обучения и в разных типах образовательных учреждений	составлять программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; разрабатывать различные модели уроков, способствующих реализации поставленных целей с учётом основных идей модернизации школьного образования;	методом беседы, рассказа и наглядного обучения
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	основные образовательные и методические журналы и сайты для подготовки к уроку	отобрать необходимые методы и технологии к уроку физики и математики; использовать в процессе обучения физике и математики методы проблемного, развивающего обучения, исследовательской деятельности	способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.)

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 28 зачетных единиц, 1008 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:7,10,8,10,9), Зачет (семестры:6,6,7),

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:	248,85	0	0	0	0	0	60,4	44,45	57,25	40,25	46,5	0	0
Лекции	106	0	0	0	0	0	28	22	20	20	16	0	0
Практические (семинарские) занятия	82	0	0	0	0	0	18	12	20	10	22	0	0
В том числе в форме практической подготовки	8	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0
Лабораторные работы	48	0	0	0	0	0	10	10	10	10	8	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	4,85	0	0	0	0	0	0,4	0,45	3,25	0,25	0,5	0	0
Сдача экзамена	1,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,6	0	0	0	0	0	0,4	0,2	0	0	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:	767,15	0	0	0	0	0	87,6	171,55	162,75	175,75	169,5	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	43,75	0	0	0	0	0	0	8,75	8,75	8,75	17,5	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	11,4	0	0	0	0	0	7,6	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	544	0	0	0	0	0	80	132	94	140	98	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	1016	0	0	0	0	0	148	216	220	216	216	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль: 180

№ 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	72	14	0	14	0	44	тест,

	методика обучения математике Основные содержательные линии школьного курса алгебры 5-9 классов							Контрольная работа №1
2	Методика обучения геометрии	72	12	0	24	0	36	теоретический опрос №1, №2, №3
3	Методика обучения алгебре и началам анализа	108	20	0	30	0	58	Контрольная работа №2
4	Частная методика обучения математике	144	32	0	38	0	74	теоретический опрос №4, №5
Всего		396	78	0	106	0	212	
Методика обучения физике								
5	Общие вопросы методики обучения физики	174	32	0	42	0	100	выполнение и защита лабораторных работ, тестирование
6	Частная методика обучения физики	152	20	0	32	0	100	выполнение и защита лабораторных работ, тестирование
7	Технологии обучения физике и эффективные подходы к реализации ФГОС ООО на уроках физики	106	20	0	32	0	54	выполнение и защита лабораторных работ, тестирование
Всего		432	72	0	106	0	254	
Всего по модулю		828	150	0	212	0	466	

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 и методика обучения физике : учебное пособие : [16+] / Н. ;Б. ;Гребенникова, М. ;П. ;Ланкина, О. ;Е. ;Левенко, Н. ;Г. ;Эйсмонт ; под общ. ред. М. П. Ланкиной ; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2017. – 160 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563143>

Бражников, М. А. Становление методики обучения физике в России как педагогической науки и практики / М. ;А. ;Бражников, Н. ;С. ;Пурышева. – Москва : Прометей, 2015. – 505 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437292>

Смирнов, А. В. Оборудование школьного физического кабинета : учебное пособие / А. ;В. ;Смирнов, С. ;А. ;Смирнов, С. ;В. ;Степанов ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2015. – 244 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471262>

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/56173>

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/5872>

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/94152>

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

Ларченкова, Л. А. Десять интерактивных лекций по методике обучения физике : учебное пособие / Л. ;А. ;Ларченкова ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2012. – 192 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428326>

Скоробогатов, А. В. Нормативно-правовое обеспечение образования : учебное пособие : [16+] / А. ;В. ;Скоробогатов, Н. ;Р. ;Борисова ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань : Познание (Институт ЭУП), 2014. – 288 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257983>

Околелов, О. П. Справочник по инновационным теориям и методам обучения, воспитания и развития личности: настольная книга педагога / О. ;П. ;Околелов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 273 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278853>

Смирнова, А. В. Информационные технологии в обучении физике : учебное пособие / А. ;В. ;Смирнова, С. ;А. ;Смирнов ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – 220 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500534>

Ловягин, С. А. Изучение механических явлений в основной школе: экспериментальный метод и исторический подход : учебное пособие : [16+] / С. ;А. ;Ловягин ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2015. – 276 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=470630>

Попова, Т. Н. Экскурсии по физике: учебно-профорориентационный аспект : учебно-методическое пособие : [16+] / Т. ;Н. ;Попова, А. ;С. ;Прудкий ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2019. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563634>

Бабина, Н. Ф. Выполнение проектов : учебно-методическое пособие : [16+] / Н. ;Ф. ;Бабина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 77 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276774>

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>

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 (МПУ), 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

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.ru>

<https://sites.google.com/site/PopovVA2014/> необходимые, дополнительные и вспомогательные материалы по дисциплине на сайте преподавателя

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 университете 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 и Физика

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 правовых 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 организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</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</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 проекта; находить общий язык, кооперироваться и вести конструктивный диалог с членами коллектива; нести ответственность за свои действия и подчиняться при работе в команде; регулировать отношения человека с человеком; толерантно воспринимать социальные, этнические,</p>	<p>навыками дисциплинарной практики, контроля за трудовой и исполнительской дисциплиной; методами разрешения конфликтных ситуаций в организации; навыками борьбы с группизмом; навыками формирования благоприятного социально-психологического климата в коллективе; инструментами приобретения персонала, техникой подбора, техникой назначений, технологией адаптации сотрудников. методами оценки персонала, методологией развития потенциала персонала;</p>

		конфессиональные и культурные различия	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Возможности профессионального обучения и развития; основы личностной и профессиональной самоорганизации; методы оценки личностных качеств	ставить цели, планировать и организовать процесс самообразования; проводить самооценку; выбирать средства развития способностей и устранения недостатков	Навыками саморазвития, повышения своей квалификации и мастерства, организации процесса самообразования; методами и средствами критической оценки личностных качеств для развития своих способностей и устранения недостатков

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:3,4),

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:	80,4	0	0	32,2	48,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	48	0	0	16	32	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,4	0	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,4	0	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	63,6	0	0	39,8	23,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	7,6	0	0	3,8	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	56	0	0	36	20	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	0	72	72	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 проектной деятельности								
1	История и развитие проектного метода в образовании	12	2	0	0	0	10	Выступления с докладом
2	Проектно-исследовательская деятельность и проектная технология	20	4	0	6	0	10	Эссе
3	Этапы проектной деятельности	20	4	0	6	0	10	Выступления с докладом
4	Продукты проектной деятельности	20	6	0	4	0	10	Защита проекта
Всего		72	16	0	16	0	40	
Основы организационного поведения								
5	Современный подход к организационному поведению	4	1	0	2	0	1	Вопросы для устного опроса, Задания. Доклады с презентациями
6	Развитие теорий управления процессами и людьми в организации	5	1	0	2	0	2	Вопросы для устного опроса, Задания. Доклады с презентациями
7	Организация как система	5	1	0	2	0	2	Вопросы для устного опроса, Задания. Доклады с презентациями
8	Развитие личности в организации и научение	5	1	0	2	0	2	Вопросы для устного опроса, Задания. Доклады с презентациями
9	Мотивация	4	1	0	2	0	1	Вопросы для устного опроса, Задания.

								Доклады с презентациями
10	Группы и их формирование Групповая динамика	5	1	0	2	0	2	Вопросы для устного опроса, Задания. Доклады с презентациями
11	Карьера и стресс в жизни человека	4	1	0	2	0	1	Вопросы для устного опроса, Деловая игра
12	Власть и лидерство	4	1	0	2	0	1	Вопросы для устного опроса, Деловая игра
13	Организационная культура	5	1	0	2	0	2	Вопросы для устного опроса, Кейсы. Доклады с презентациями
14	Конфликты в организации	5	1	0	2	0	2	Вопросы для устного опроса, Кейсы. Доклады с презентациями
15	Формирование эффективного индивидуального поведения	5	1	0	2	0	2	Вопросы для устного опроса, Кейсы. Доклады с презентациями
16	Управление межличностными и межгрупповыми отношениями	5	1	0	2	0	2	Вопросы для устного опроса, Кейсы. Доклады с презентациями
17	Управление нововведениями в организации	4	1	0	2	0	1	Вопросы для устного опроса, Ситуационные задачи. Доклады с презентациями
18	Взаимодействие личностей, групп и организаций	4	1	0	2	0	1	Вопросы для устного опроса, Ситуационные задачи.

	изменяющихся условиях							ые задачи. Доклады с презентациями
19	Роль глобального менеджера в деятельности компании	4	1	0	2	0	1	Вопросы к устному опросу. Дискуссия
20	Деятельность глобального менеджера	4	1	0	2	0	1	Вопросы к устному опросу. Дискуссия. Итоговый тест
Всего		72	16	0	32	0	24	
Всего по модулю		144	32	0	48	0	64	

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

Смирнова, С. В. Основы проектной и исследовательской деятельности учащихся : учебное пособие : [16+] / С. ;В. ;Смирнова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 144 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619034>

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 // Образовательная платформа 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 // Образовательная платформа 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>

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 // Образовательная платформа 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 // Образовательная платформа 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/438999>

6.2.Дополнительная литература

Филинова, Н. В. Психологические основы управления персоналом : учебное пособие / Н. ;В. ;Филинова, Н. ;С. ;Акатова, С. ;А. ;Бобинкин ; Российский государственный социальный университет. Филиал в г. Клину. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. — 173 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=460208>

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>

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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/433846>

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

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 и Физика

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, физики 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", "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";

- 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 естественнонаучные 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, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	– основные математические понятия и методы решения базовых математических задач, рассматриваемых в рамках дисциплины; – основные алгебраические	– осуществлять доказательство, используя различные формы метода математической индукции; – решать типовые задачи	– способностью к анализу и обобщению результатов решения задач; – основами вычислительной и алгоритмической культуры педагога; –

	<p>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>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 алгоритмов (в MS Excel) и применять методы оценки точности результатов решения задач; –</p>	<p>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>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		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: 46 зачетных единиц, 1656 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:2,3,4,5,1), Зачет (семестры:5,3,4,8,3,1),

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:	688,45	134,45	126,25	176,65	102,45	118,45	0	0	30,2	0	0	0	0
Лекции	294	50	54	80	50	50	0	0	10	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	392	84	72	96	52	68	0	0	20	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	2,45	0,45	0,25	0,65	0,45	0,45	0	0	0,2	0	0	0	0
Сдача экзамена	1,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	1,2	0,2	0	0,4	0,2	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	967,55	189,55	161,75	255,35	149,55	169,55	0	0	41,8	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	43,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	22,8	3,8	0	7,6	3,8	3,8	0	0	3,8	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	766	150	126	212	110	130	0	0	38	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	1656	324	288	432	252	288	0	0	72	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:180

№	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		
Элементарная математика								
1	Арифметика	38	6	0	12	0	20	Устный опрос по тематике занятий, решение задач
2	Алгебра	32	4	0	10	0	18	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
3	Геометрия	38	6	0	12	0	20	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады, контрольная работа
Всего		108	16	0	34	0	58	
Математический анализ и дифференциальные уравнения								
4	Введение в математический анализ	48	10	0	14	0	24	самостоятельная работа
5	Дифференциальное исчисление функций одной действительной переменной	70	16	0	18	0	36	самостоятельная работа
6	Интегральное исчисление функций одной действительной переменной	70	16	0	18	0	36	Контрольная работа
7	Ряды	68	14	0	18	0	36	самостоятельная работа
8	Функции нескольких действительных переменных	68	14	0	18	0	36	самостоятельная работа
9	Тройной интеграл	36	8	0	8	0	20	Контрольная работа, зачет
10	Обыкновенные дифференциальные уравнения	108	24	0	24	0	60	Контрольная работа, тест, зачет
Всего		468	102	0	118	0	248	
Алгебра и теория чисел								
11	Алгебра	156	36	0	40	0	80	Устный опрос по тематике

								занятий, решение задач, доклады
12	Теория чисел	96	14	0	28	0	54	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, контрольная работа
Всего		252	50	0	68	0	134	
Математическая логика								
13	Алгебра высказываний	64	8	0	18	0	38	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
14	Алгебра предикатов	44	8	0	16	0	20	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
Всего		108	16	0	34	0	58	
Геометрия								
15	Элементы векторной алгебры	54	8	0	18	0	28	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа.
16	Аналитическая геометрия на плоскости	56	8	0	18	0	30	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа.
17	Аналитическая геометрия в пространстве	42	12	0	10	0	20	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа.
18	Преобразования плоскости и пространства	18	4	0	4	0	10	Устный опрос по тематике занятий.
19	Основы проективной геометрии	60	14	0	12	0	34	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа.
20	Основания геометрии	22	4	0	4	0	14	Устный опрос по тематике занятий.

Всего		252	50	0	66	0	136	
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	
Численные методы								
27	Элементы теории погрешностей	40	8	0	12	0	20	Устный опрос по тематике занятий, самостоятельная работа, индивидуальные расчётные задания.
28	Приближенное решение уравнений с одним неизвестным	30	8	0	8	0	14	Устный 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	22	6	0	4	0	12	Устный опрос по тематике занятий, индивидуальные расчётные задания.
31	Приближенное вычисление определенных интегралов	18	4	0	4	0	10	Устный опрос по тематике занятий, индивидуальные расчётные задания.
32	Приближенное решение задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений I порядка	20	4	0	4	0	12	Устный опрос по тематике занятий, индивидуальные расчётные задания.
Всего		144	34	0	34	0	76	
Всего по модулю		147 6	294	0	392	0	790	

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

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>

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>

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>

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>

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>

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>

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>

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>

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>

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>

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>

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>

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>

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>

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>

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>

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.mathnet.ru> - Общероссийский математический портал

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования — <http://elibrary.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 "Коммуникации"

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

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.

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

Целью обучения курсу "Иностранный язык" является развитие у студентов навыков делового и межличностного общения на иностранном языке в устной и письменной формах.

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.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи освоения 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 "Профессиональная этика":

- изучить общее представление об этических проблемах;
- рассмотреть профессиональные этические стандарт;
- сформировать начальные навыки разрешения типичных этических проблем.

Задачи обучения курсу "Иностранный язык":

- сформировать навыки устной и письменной речи для решения задач межличностного общения

- сформировать навыки устной и письменной речи для решения задач профессиональной деятельности

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 соблюдения прав интеллектуальной собственности;

- формирование навыков безопасного поведения в Интернете.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

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

Дисциплина "Профессиональная этика" основана на дисциплине "Деловая и педагогическая коммуникации".

Изучение учебной дисциплины «Иностранный язык» базируется на знаниях и общих учебных умениях, навыках и способах деятельности, полученных студентами при изучении одноименной дисциплины на предыдущем уровне образования, и продолжает этот курс.

Дисциплина "ИКТ и информационная безопасность" основана на знаниях и умениях учащихся, сформированных на предыдущем уровне обучения.

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

Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины "Деловая и педагогическая коммуникация", необходимы студентам для подготовки сообщений по различным учебным дисциплинам, научных докладов, а также в процессе прохождения производственной (педагогической) практики.

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

Федеральный компонент образовательного стандарта по иностранному языку позволяет успешно реализовать междисциплинарные связи и с другими учебными предметами, чему способствует специфика иностранного языка как учебного предмета: предметное содержание речи может затрагивать любые области знания (гуманитарные, естественнонаучные, прикладные), а иноязычная речь может быть использована в любых сферах деятельности.

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
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для			

обучающихся, в том числе:														
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	15,2	3,8	7,6	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	184	36	112	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	396	72	252	72	0									

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
		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		
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,

								коммуникационный анализ текста, выступление с сообщениями
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. Периодизация профессионального развития.	9	2	0	2	0	5	кейс-стади, решение задач
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	9	2	0	2	0	5	деловая игра

	работе педагога							
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	24	0	0	10	0	14	Self presentation CV, Bio Application letter
24	Syktvkar State University	24	0	0	10	0	14	PP Presentation
25	My specialty	24	0	0	10	0	14	Job interview
26	Academic mobility	24	0	0	10	0	14	Article Essay PP Presentation
27	Research work	24	0	0	10	0	14	Article Essay PP Presentation
28	Public speaking	24	0	0	14	0	10	Discussion Report
Всего		144	0	0	64	0	80	
Иностранный язык(Немецкий)								
29	Über sich selbst	25	0	0	10	0	15	презентация, резюме, грамматический тест
30	Die Universität Syktvkar	25	0	0	10	0	15	презентация, грамматический тест

31	Mein Fach	25	0	0	10	0	15	презентация, интервью на работу, грамматический тест	
32	Das Studium im Ausland	25	0	0	10	0	15	письмо-заявка, грамматический тест	
33	Wissenschaftliche Arbeit	20	0	0	10	0	10	статья, грамматический тест	
34	Öffentliche Rede	24	0	0	14	0	10	доклад с презентацией, грамматический тест	
Всего		144	0	0	64	0	80		
Иностранный язык(Французский)									
35	Ma présentation	18	0	0	8	0	10	CV Letter de motivation Présentation	
36	Université	18	0	0	8	0	10	Présentation	
37	Ma spécialité	18	0	0	8	0	10	Présentation	
38	Les études à l'étranger	18	0	0	8	0	10	Dissertation	
39	Le travail scientifique	18	0	0	8	0	10	Article Résumé	
40	L'art oratoire	18	0	0	8	0	10	Rapport	
41	Temps du mode indicatif Forme passive	18	0	0	8	0	10	Test	
42	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

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>

Александрова, З.А. Профессиональная этика : учебное пособие / З.А. Александрова, С.Б. Кондратьева. — Москва : Московский педагогический

государственный университет (МПУ), 2016. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=469398&sr=1

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>

Вельчинская, В.А. Грамматика английского языка : учебно-методическое пособие / В.А. ;Вельчинская. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2016. – 233 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79509>

Даниленко, О.В. Практический курс английского языка : учебное пособие / О.В. ;Даниленко ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2015. – 252 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483275>

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>

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/449779>

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>

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>

6.2.Дополнительная литература

Шувалова, Н. Н. Этика и этикет государственной и муниципальной службы : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Шувалова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 334 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06059-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/etika-i-etiket-gosudarstvennoy-i-municipalnoy-sluzhby-450568>

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>

Макеева, М.Н. Английский для бакалавров (в области техники и технологий) : учебное пособие / М.Н. ;Макеева, О.Н. ;Морозова, Л.П. ;Циленко ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012. — 80 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437088>

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451935>

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>

Ивлева, Г. Г. Справочник по грамматике немецкого языка : учебное пособие для вузов / Г. Г. Ивлева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12061-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451548>

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>

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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 "Здоровьесберегающий"

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

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 "Безопасность жизнедеятельности" состоит в изучении проблем и основ безопасности человека в различных сферах жизнедеятельности, в формировании профессиональных знаний, умений и навыков использования приемов первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Цель учебной дисциплины "Физическая культура и спорт" состоит в формировании физической культуры личности и обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Возрастная анатомия, физиология и гигиена":

- изложить общие теоретические основы морфо-функциональных особенностей структур организма ребёнка с учётом, современных достижений в области анатомии и физиологии и других смежных наук;
- раскрыть наиболее важные и сложные морфо-функциональные вопросы, обратить внимание на их общетеоретическое и прикладное значение;
- отразить сложность и непрерывность изменений в растущем организме, специфику адаптации к разнообразнейшим воздействиям окружающей среды;
- сформировать понятия о зависимости строения органов от выполняемой ими функции на разных этапах онтогенеза;
- сформировать понятия о регуляторных системах организма, способствующих поддержанию гомеостаза.

Задачи дисциплины "Безопасность жизнедеятельности":

- формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для:
 - создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
 - идентификации негативных воздействий среды обитания от негативных воздействий;
 - реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;

- обеспечения устойчивого функционирования объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности и экологичности в штатных и чрезвычайных ситуациях;

- принятия решений по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также принятия мер по ликвидации их последствий;

- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действий.

Задачи учебной дисциплины "Физическая культура и спорт:

- 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.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

Дисциплина "Возрастная анатомия, физиология и гигиена" опирается на знания, умения и компетенции, полученные обучающимися на предыдущем уровне образования по дисциплине "Анатомия человека. Гигиена", а также строится на результатах изучения дисциплины "Психология".

Изучение дисциплины "Безопасности жизнедеятельности" базируется на освоении студентами знаний, умений и навыков, сформированных на предыдущем уровне образования по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности». К началу изучения дисциплины студенты должны владеть знаниями о здоровом образе жизни, о

чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, их последствиях и мероприятиях, проводимых государством по защите населения; умениями предвидеть потенциальные опасности и правильно действовать в случае их наступления, использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, оказывать первую медицинскую помощь.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО учебная дисциплина «Физическая культура» представлена обязательной учебной дисциплиной базовой части. Дисциплина "Физическая культура" опирается на знания, умения "Возрастной анатомии, физиологии и гигиены". 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.

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

Результаты обучения по дисциплине "Возрастная анатомия, физиология и гигиена" лежат в основе изучения следующих дисциплин: "Психология", "Технологии инклюзивного образования", "Методика воспитательной работы", "Безопасность жизнедеятельности", и др.

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 "Безопасность жизнедеятельности" лежат в основе изучения следующих дисциплин: "Элективные (дисциплины) модули по физической культуре и спорту", успешному прохождению практик, и др.

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	Знает закономерности роста и развития, характеристику	Умеет разбираться в системе координации реакций организма и	Владеет навыками использования современных технологий в

<p>деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>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</p>	<p>рефлекторной деятельности с целью использования адекватных методов для образовательно-воспитательной работы, 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</p>	<p>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</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>• основы здорового образа жизни; • законы взаимодействия человека и окружающей среды. - основные средства и методы физического воспитания -правила и технику выполнения физических упражнений</p>	<p>• использовать физическую культуру для поддержания здоровья и работоспособности; • использовать основные составляющие здорового образа жизни; • критически воспринимать полученную информацию. - подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств</p>	<p>• навыками поддержания хорошей физической подготовленности и здоровья; • культурой мышления, обобщения, анализа информации. - методами и средствами физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения</p>	<p>оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности</p>	<p>навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</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:2,1,1),

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 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 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
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	216	144	72	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
		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		
Физическая культура и спорт								
1	Раздел 1. Теоретические основы физической культуры. Тема 1. Физическая культура	6	2	0	0	0	4	Устный опрос по тематике занятий

	общекультурной и профессиональной подготовке студентов							
2	Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.	6	2	0	0	0	4	Устный опрос по тематике занятий
3	Тема 3. Основы здорового образа жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья.	10	2	0	2	0	6	Устный опрос по тематике занятий
4	Тема 4. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.	6	2	0	2	0	2	Устный опрос по тематике занятий
5	Тема 5. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.	8	2	0	2	0	4	Письменный опрос по тематике занятий
6	Раздел 2. Методико-практический раздел. Тема 1. Простейшие методики оценки функционального состояния.	8	2	0	2	0	4	Письменный опрос по тематике занятий
7	Тема 2. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.	8	2	0	2	0	4	Собеседование по методикам
8	Тема 3. Методика составления индивидуальных программ физического	8	2	0	2	0	4	Тестирование и составление индивидуальных

	самовоспитания и занятий с оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленностью							программ
9	Тема 4. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности.	12	0	0	4	0	8	Составление и проведение самостоятельного занятия. Контрольная работа.
Всего		72	16	0	16	0	40	
Безопасность жизнедеятельности								
10	Безопасность жизнедеятельности: методология, основные понятия, термины и определения	8	2	0	2	0	4	письменный опрос по тематике занятий
11	Управление безопасностью жизнедеятельности	8	2	0	2	0	4	конспекты по нормативным документам
12	Человек и среда обитания	8	2	0	2	0	4	опрос по тематике занятий
13	Безопасность труда и охрана здоровья работающих. Безопасность образовательного процесса	12	2	0	2	0	8	ситуационные задачи
14	Основы медицинских знаний и правила оказания первой медицинской помощи	14	4	0	4	0	6	тест, отработка практических навыков
15	Безопасность населения в чрезвычайных ситуациях	16	2	0	4	0	10	тест, сообщение
16	Психологические аспекты обеспечения безопасности жизнедеятельности	6	2	0	0	0	4	опрос по тематике занятий
Всего		72	16	0	16	0	40	
Возрастная анатомия, физиология и гигиена								
17	Введение в возрастную	4	2	0	0	0	2	опрос по тематике

	анатомию и физиологию. Предмет и задачи курса Закономерности роста и развития детского органа.							занятий
18	Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной). Возрастные особенности нервной системы.	8	2	0	2	0	4	опрос по тематике занятий, оформление результатов практической работы
19	Высшая нервная деятельность, ее становление в процессе развития ребенка	10	2	0	2	0	6	опрос, оформление результатов практической работы
20	Строение и закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	8	2	0	2	0	4	опрос по тематике занятий, оформление результатов практической работы
21	Становление сенсорных (анализаторных) систем.	10	2	0	2	0	6	опрос по тематике занятий, оформление результатов практической работы
22	Изменение функций висцеральных систем на разных возрастных этапах.	12	2	0	4	0	6	опрос по тематике занятий, оформление результатов практической работы
23	Возрастные особенности органов пищеварения; обмена веществ и энергии; выделения	10	2	0	2	0	6	опрос по тематике занятий, оформление результатов практической работы
24	Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения	10	2	0	2	0	6	опрос, дискуссия по тематике занятий
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

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>

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/106043>

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>

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>

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

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

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

С получением библиографического описания возникла проблема,
URL:<https://e.lanbook.com/book/44315>

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>

Дыхан, Л. Б. Основы биологической безопасности : учебное пособие / Дыхан Л. Б. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2018. - 99 с. - ISBN 978-5-9275-3062-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927530625.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

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

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

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

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/119416>

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/92617>

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/115489>

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.

– Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL:<https://e.lanbook.com>. – 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.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)

Математическое программное обеспечение

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Математическое программное обеспечение» состоит в

освоение 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):

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 и технологии подготовки математических текстов в MikTeX основные команды математического пакета	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: -символьного дифференцирования и интегрирования функций одной и нескольких переменных; -решения задач матричной алгебры; -поиска аналитического решения уравнений и систем линейных уравнений; -решения нелинейных уравнений; -

	Махима для: - символьного дифференцирования и интегрирования функций одной и нескольких переменных; -решения задач матричной алгебры; -поиска аналитического решения уравнений и систем линейных уравнений; -решения нелинейных уравнений; построения графиков линий и поверхностей;		построения графиков линий и поверхностей;
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------

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 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 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
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	72	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	Освоение компьютерных программных средств (редактор уравнений Word, Excel, Miktex) для применений в математике	36	8	0	8	0	20	Опрос по теме, зачет по контрольным заданиям темы
2	Освоение система компьютерной математики Maxima для решения задач алгебры, математического анализа и построения графиков функций	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 / 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. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2016. – 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

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – 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., <http://ru.numberempire.com/>

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.ru>

<https://sites.google.com/site/PopovVA2014/> необходимые, дополнительные и вспомогательные материалы по дисциплине на сайте преподавателя

<http://ru.numberempire.com/> - комплекс полезных математических утилит

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)

Математика в историческом развитии

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Математика в историческом развитии» состоит в

формирование у будущих учителей математика и информатики мировоззренческого взгляда на математику и предоставление им системы историко-философских знаний по математике, необходимых для успешной профессиональной деятельности

Задачи дисциплины (модуля):

1. Формирование представлений о специфике математики как науки и ее месте в системе наук.
2. Ознакомление студентов с основными этапами и стимулами развития математики в целом и отдельных ее разделов.
3. Формирование у студентов необходимых компетенций для применения полученных знаний в педагогической деятельности и привитие у них потребности к самостоятельному изучению истории математики.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

знания и компетенции, сформированные в процессе изучения на 1-4 курсах дисциплин математического цикла, а также курсов философии и истории.

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

освоение дисциплины позволит студенту получить целостное представление о математике, ее месте и роли как средства изучения реального мира и явится полезной основой для построения учебных курсов в последующей профессиональной 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-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	- цели, предмет, средства, направленные на передачу от поколения к поколению накопленных человечеством культуры и опыта, создание условий для личностного развития человека; - основные этапы	- применять полученные исторические сведения в практической педагогической деятельности	- классическими положениями истории развития математической науки; - хронологией основных событий истории математики и их связи с историей мировой культуры в целом; - логикой развития

	развития математической науки, базовые закономерности взаимодействия математики с другими науками и искусством; - историю формирования и развития математических терминов, понятий и обозначений; - особенности современного состояния математической науки, место школьного курса математики в целостной системе математического знания;		математических методов и идей; - технологией применения элементов истории математики для повышения качества учебно-воспитательного процесса
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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:	22,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,2	0	0
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	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:	49,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49,8	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	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	0
ИТОГО ПО	72	0	72	0	0									

ДИСЦИПЛИНЕ													
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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	Зарождение математики. Математика постоянных величин.	30	6	0	8	0	16	Вопросы по темам, рефераты (доклады) и их защита
2	Математика переменных величин. Современная математика.	42	8	0	12	0	22	Вопросы по темам, рефераты (доклады) и их защита
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

Рыбников, К.А. История математики : учебное пособие / К.А. ;Рыбников. – Москва : Издательство Московского университета, 1960. – Т. 1. – 200 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426810>

Рыбников, К.А. История математики : учебное пособие : [12+] / К.А. ;Рыбников. – б.м. : Издательство Московского университета, 1963. – Ч. 2. – 333 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256607>

Стройк, Д.Я. Краткий очерк истории математики=Abriss der Geschichte der Mathematik : [16+] / Д.Я. ;Стройк ; пер. с нем. И.Б. Погребыцкого. – 4-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 256 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440766>

Цейтен, И.Г. История математики в Древности и в Средние века / И.Г. ;Цейтен ; пер. с фр. П. Юшкевич. – Репр. изд. 1932 г. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 232 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=130690>

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.

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

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

<https://sites.google.com/site/PopovVA2014/> необходимые, дополнительные и вспомогательные материалы по дисциплине на сайте преподавателя

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)

Логика и теория аргументации

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Логика и теория аргументации» состоит в подготовке специалистов, обладающих навыками критического восприятия и оценки источников информации, умением логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; умением строить доказательства, принимать взвешенные решения; владеющих приемами ведения дискуссии, полемики, диалога, приемами убеждающего воздействия. Дисциплина направлена на выработку строгости, ясности, непротиворечивости и обоснованной убедительности интеллектуальных (мыслительных) операций а также на формирование понятийного аппарата, благодаря которому специалист сможет осуществлять научные исследования в области избранной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

- формирование представления о системном подходе к исследованию систем;
- формирование навыков критического восприятия и оценки источников информации;
- формирование умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

Математика, дискретная математика, информатика и программирование, экономика

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

Математическая логика, успешное прохождение практик, написание ВКР

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	- основы логики, способствующие развитию общей культуры и социализации личности, - логические методы и приемы научного исследования, - основные формы, правила и законы	- формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам; - применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в	навыками восприятия и анализа текстов, понимания их содержания; - навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов; способностью к деловым способностью к критике и самокритике - приемами ведения

Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	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						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практическое и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Логика и аргументация в системе социальной коммуникации.	36	8	0	8	0	20	Опрос по тематике занятий, доклады
2	Приемы аргументации.	36	8	0	8	0	20	Опрос по тематике занятий, доклады
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

Ивин, А.А. Логика : учебник / А.А. ;Ивин. – 3-е изд. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 452 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=278022

Берков, В.Ф. Логика : учебник / В.Ф. ;Берков, Я.С. ;Яскевич, В.И. ;Павлюкевич ; под общ. ред. В.Ф. Беркова. – 10-е изд. – Минск : ТетраСистемс, 2012. – 414 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=572315

6.2. Дополнительная литература

Грядовой, Д.И. Логика: общий курс формальной логики / Д.И. ;Грядовой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 326 с. : ил., табл., схемы – (Cogito ergo sum). – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115407

Крюков, С. В. Системный анализ : теория и практика : учеб. пособие. / Крюков С. В. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2011. - 228 с. - ISBN 978-5-9275-0851-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508518.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

– 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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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)

Культурология

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

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, Социология, Правоведение

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

Основы специальной педагогики и психологии, Педагогика, Психология.

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 закономерности ее развития, функции культуры, морфологию культуры, язык и символы культуры, культурные традиции, ценности и нормы, типологию культуры, основные периоды развития мировой культуры, своеобразие	анализировать проблемы культурологического характера, вести межкультурный диалог, систематизировать материал, работать в коллективе.	понятийно-категориальным аппаратом культурологии; приемами ведения дискуссии и полемики.

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 по тематике занятий
3	Раздел 3. Типология культур	26	8	0	8	0	10	тестирование, выполнение групповых и индивидуальных заданий, устный опрос по тематике занятий
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 // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/434296>

Культурология : учебник для вузов / Ю. Н. Солонин [и др.] ; под редакцией Ю. Н. Солонина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 503 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06409-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/449630>

6.2. Дополнительная литература

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://urait.ru/book/kulturologiya-433756>

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 // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/441387>

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

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.

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

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)

Компьютерное моделирование

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Компьютерное моделирование» состоит в формировании у студентов представления о моделировании как методе познания, принципах и разновидностях компьютерного моделирования, а также целях и этапах реализации компьютерного эксперимента при решении задач.

Задачи дисциплины (модуля):

- 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.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

«Информационные технологии в математике», «Численные методы».

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

"Методика обучения математике", "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 понятия об информационных системах, их виды; - основные программные средства для решения задач моделирования в математике и физике.	- анализировать и проектировать информационные модели данных; - решать задачи математического моделирования.	- основами технологий поиска информации, разработки базы данных; - навыками построения математических моделей для решения задач по математике и физике.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные	- различные способы классификации, проектирования, реализации моделей; -	выбирать, строить и анализировать математические и компьютерные модели в	- знаниями о моделировании, как методе познания; - навыками подбора

способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	правовые нормы использования информационных ресурсов.	различных областях деятельности	оптимального метода решения задачи моделирования.
-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------------------

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: 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:	64,25	0	0	0	0	0	28	36,25	0	0	0	0	0
Лекции	30	0	0	0	0	0	14	16	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	34	0	0	0	0	0	14	20	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:	151,75	0	0	0	0	0	44	107,75	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	116	0	0	0	0	0	44	72	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	216	0	0	0	0	0	72	144	0	0	0	0	0

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	Моделирование. Классификация	12	4	0	0	0	8	Опросы на лекциях

	я моделей.							
2	Информационное моделирование	72	14	0	18	0	40	Защита проекта
3	Математическое моделирование	60	14	0	14	0	32	Практические работы, доклады
4	Графическое моделирование	36	6	0	6	0	24	Практические работы
Всего		180	38	0	38	0	104	

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

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>

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://e.lanbook.com/book/123699>

Аринштейн, Э.А. Математические методы физики: учебно-методическое пособие для студентов направлений «Педагогическое образование: Физическое образование, Радиофизика, Техническая физика, Физика» / Э.А. ; Аринштейн, М.Я. ; Флягин ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2018. – 60 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571837>

6.2. Дополнительная литература

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>

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

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.ru>

<http://ru.numberempire.com/> - комплекс полезных математических утилит

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)

История математического образования

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «История математического образования» состоит в

формирование систематизированных знаний об истории развития школьного математического образования в России; о взаимосвязи развития отечественной методики обучения математике с развитием математики-науки и отечественной культуры, необходимых в преподавании математики.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Раскрыть значение математического образования в истории Российского государства на различных этапах его развития.

2. Формировать у студентов общие понятия о закономерностях развития математики как науки и математического образования в России.

3. Развивать умения интерпретировать, анализировать и сопоставлять историко-методические факты, касающиеся генезиса организации и содержания математического образования в России.

4. Развивать исследовательские способности у будущих учителей.

5. Познакомить студентов с биографиями выдающихся деятелей математического образования и их основными научными достижениями и ролью в развитии математики и математического образования.

6. Вырабатывать навыки решения исторических задач, отражающих основные понятия школьного курса математики.

7. Осознать место и роль данного курса среди других наук об образовании и учебных дисциплин по соответствующему направлению подготовки в университете и в будущей профессии.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплин математического цикла, цикла «Педагогика», «Психология».

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

данная дисциплина является вспомогательной по отношению к дисциплине «Теория и методика обучения математике», дополняет ее и позволяет актуализировать необходимые знания и умения; стоит в основе успешного изучения названного курса.

Освоение дисциплины позволит студенту получить целостное представление о развитии математического образования, его месте и роли как средства изучения реального мира и явится полезной основой для построения учебных курсов в последующей профессиональной 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-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	<p>- цели, предмет, средства, направленные на передачу от поколения к поколению накопленных человечеством культуры и опыта, создание условий для личностного развития человека; - основные этапы становления и развития российского математического образования; - особенности современного состояния школьного математического образования; - место школьного курса математики в целостной системе математического знания; - имена и биографии ученых, которые внесли определенный вклад в развитие российской методики математики;</p>	<p>- применять полученные исторические сведения в практической педагогической деятельности; - осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность</p>	<p>- классическими положениями российской методики обучения математике; - хронологией основных событий истории российского математического образования и их связи с историей образования и культуры России в целом.</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: 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	22,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,2	0	0

работа, в том числе:													
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
Практические (семинарские) занятия	14	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	0,2	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	49,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49,8	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	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	Математическое образование в России до XVIII века и в петровскую эпоху. Создание русской методики арифметики и закладывание основ методики геометрии в России. Создание русской методики арифметики и закладывание основ методики	30	6	0	8	0	16	Вопросы по темам, рефераты (доклады) и их защита

	геометрии в России. Создание основ методики алгебры и начал анализа. Особенности развития методики математики в XIX веке.							
2	Изменения математического содержания школьного образования в конце XIX века – начале XX века. Советский период развития дидактики математики. Реформа математического образования в советской школе. Ведущие тенденции современного развития методики обучения математике и школьного математического образования.	42	8	0	12	0	22	Вопросы по темам, рефераты (доклады) и их защита
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

История образования в России от зарождения воспитания у восточных славян до конца XX в. : учебное пособие / И.Ф. Плетенева, О.Н. Бакаева, А.Ю. Демин и др. ; под ред. И.Ф. Плетеневой. – 2-е изд. стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 272 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457611>

6.2. Дополнительная литература

Колягин, Ю.М. Математики-педагоги России. Забытые имена / Ю.М. Колягин, О.А. Саввина ; Федеральное агентство по образованию, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, г.у. Орловский, г.п. Калужский. – Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2008. – Кн. 2. Осип (Иосиф) Иванович Сомов. – 45 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=344693>

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.

Электронные версии книг по математике и образованию на сайте "Московского центра непрерывного математического образования": <http://ilib.mcsme.ru>, Электронные версии книг по теме "Математическое образование: прошлое и настоящее" на <http://mathedu.ru>, Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики <http://www.math.ru>, Газета "Математика" издательского дома "Первое сентября" <http://mat.1september.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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.ru>

<https://sites.google.com/site/PopovVA2014/> необходимые, дополнительные и вспомогательные материалы по дисциплине на сайте преподавателя

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 и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Информационные технологии в математике» состоит в

освоение 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):

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 математического пакета Maxima и способы его	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: - символьного дифференцирования и интегрирования функций одной и нескольких переменных; -решения задач матричной алгебры; -поиска аналитического решения уравнений и систем линейных уравнений; -решения нелинейных уравнений; -

	применения математике	в		построения линий и поверхностей;	графиков
--	--------------------------	---	--	-------------------------------------	----------

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
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	72	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	Применение информации	36	8	0	8	0	20	Опрос по теме, зачет

	ных технологий в математике (через Word, Excel, Miktex)							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 / 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. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2016. – 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.

утилиты на сайте <http://ru.numberempire.com/>, eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная

электронная библиотека». – URL: <https://elibrary.ru> . – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

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

6.5. Современные профессиональные базы данных

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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 университете 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 повышенной сложности

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Задачи повышенной сложности» состоит в формировании и развитии у студентов профессиональных и специальных компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области элементарной математики и ее основных методов, и последующем их применении при решении задач высокого уровня сложности, позволяющих подготовить конкурентоспособного выпускника для сферы образования, готового к инновационной творческой реализации в образовательных учреждениях различного уровня и профиля.

Задачи дисциплины (модуля):

Исходя из общих целей подготовки бакалавра педагогического образования по профилю «Математика»:

- содействовать средствами дисциплины «Задачи повышенной сложности» развитию у студентов мотивации к педагогической деятельности, профессионального мышления, коммуникативной готовности, общей культуры;
- учить студентов ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.

Исходя из конкретного содержания дисциплины:

- сформировать систему знаний и умений по элементарной математике, необходимых для применения в будущей профессиональной деятельности, изучения смежных дисциплин, проведения научных исследований;
- познакомить студентов с приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
- учить студентов доказательно рассуждать, выдвигать гипотезы и их обоснования;
- учить поиску, систематизации и анализу информации, используя разнообразные информационные источники, включая учебную и справочную литературу;
- учить использовать информационные технологии в будущей профессиональной деятельности.
- учить студентов нестандартно мыслить при решении задач элементарной математики.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

результатах обучения дисциплин "Математический анализ и дифференциальные уравнения" и "Алгебра и теория чисел" и других математических предметов на предыдущих этапах обучения.

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

усвоение разделов курса "Математика в историческом развитии", "История математического образования", написание ряда тем ВКР и последующая профессиональная работа в школе.

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	<p>- возрастные особенности учащихся,</p> <p>- роль задач в обучении математике,</p> <p>- стандартные и нестандартные методы решений уравнений и неравенств;</p> <p>определения и основные свойства основных элементарных функций;</p> <p>- основные понятия, определения, свойства и теоремы курса школьной математики.</p>	<p>- анализировать деятельность по решению задач, выделять этапы процесса решения задач, - решать задачи на вычисление значений основных элементарных функций, проводя необходимую аргументацию;</p> <p>- решать задачи на доказательство, на преобразование аналитических выражений и построение графиков, на нахождения корней уравнений и неравенств;</p> <p>- применять некоторые нестандартные методы для поиска решения задач на вычисление, построение и доказательство;</p> <p>- проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам</p>	<p>- приемами, способствующими развитию творческих способностей обучающихся;</p> <p>- основами вычислительной и алгоритмической культуры учителя математики;</p> <p>- некоторыми нестандартными методами решения задач на вычисление, доказательство, построение.</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:	18,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,2	0	0	0
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	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:	53,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53,8	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	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	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	Нестандартные методы решений алгебраических уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, а также задач с модулями	22	2	0	6	0	14	устный опрос по темам теории, решение контрольных заданий
2	Нестандартные методы	24	2	0	6	0	16	устный опрос по

	решений сложных иррациональных, показательных и логарифмических уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств							темам теории, решение контрольных заданий
3	Применения производных и интегралов в задачах	26	4	0	6	0	16	устный опрос по темам теории, решение контрольных заданий
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

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>

6.2. Дополнительная литература

Попов В. А. Элементарная математика и начала анализа: методические статьи и задачи. – Сыктывкар: Коми пединститут, 2002. – 300 с.

Шарыгин И. Ф., Голубев В.И. Факультативный курс по математике: Решение задач: Учеб. пособие для 11 кл. сред. шк. – М.: Просвещение, 1991. – 384 с.

Шарыгин И.Ф., Голубев В.И. Факультативный курс по математике: Решение задач / Учеб. пособие для 10 кл. сред. шк. – М.: Просвещение, 1989. – 352 с.

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., <http://mcsme.ru> - база материалов по математике и образованию на сайте "Московского центра непрерывного математического образования", www.problems.ru - база авторских задач и задачи различных олимпиад и турниров по математике, www.mathematics.ru - учебный материал по различным разделам математики – алгебра, планиметрия, стереометрия, функции, графики и другие

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

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

<https://sites.google.com/site/PopovVA2014/> необходимые, дополнительные и вспомогательные материалы по дисциплине на сайте преподавателя

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

6.6. Информационные справочные системы

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

Полезным для студентов при освоении курса могут быть материалы Электронного курса в системе Moodle СГУ им. Питирима Сорокина по дисциплине «Элементы математического анализа в школьном курсе математики» <http://lms-moodle.syktsu.ru/course/view.php?id=243>.

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 физике

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Задачи ЕГЭ по физике» состоит в познакомить студентов с современными средствами оценки результатов обучения, методологическими и теоретическими основами тестового контроля, порядком организации и проведения Единого государственного экзамена по физике.

Задачи дисциплины (модуля):

- Сформировать знание специальной терминологии по теории тестирования.
- Изучить структуру тестовых заданий, их типы и виды, требования к каждому отдельному виду.
- Сформировать умение конструировать тестовые задания различных форм, а также устранять возможные недостатки тестовых заданий.
- Изучить методы конструирования и использования гомогенных педагогических тестов; методы шкалирования и интерпретации полученных результатов; компьютерные технологии, используемые в тестировании.
- Познакомиться с психологическими и педагогическими аспектами использования тестов для контроля знаний учащихся.
- Изучить содержание и особенности КИМов ЕГЭ по физике.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

"Общая и экспериментальная физика", "Методика обучения физике". Обучаемые должны знать основы процесса воспитания, характеристики теоретического и эмпирического мышления, особенности возрастных периодов обучения и воспитания, методы развивающего обучения. Обучаемые должны владеть следующими «входными» знаниями: владеть основными принципами и законами физики и их математическим выражением; знать сущность физических явлений и процессов, методов их наблюдения и экспериментального исследования; уметь правильно выражать физические идеи, решать физические задачи, оценивать порядок физических величин; владеть методикой экспериментальных исследований и обработки результатов эксперимента.

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

"Задачи ЕГЭ по физике", при подготовке к государственной итоговой аттестации, для практической работы в школе.

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	Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока.	Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения.	Формирует познавательную мотивацию обучающихся к изучению математики в рамках урочной и внеурочной деятельности.

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:	26,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,2	0	0
Лекции	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	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 с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	45,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,8	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	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	72	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	Обязательный минимум содержания основного и среднего (полного) образования по физике. Стандарт по физике для средней школы.	8	2	0	2	0	4	Опрос по теме раздела
2	Требования к уровню подготовки по физике выпускников средней (полной) школы. Кодификатор элементов содержания по физике для составления КИМ ЕГЭ.	8	2	0	2	0	4	Опрос по теме раздела
3	Описание КИМ ЕГЭ. Проверка выполнения заданий.	26	4	0	8	0	14	Опрос по теме раздела, контрольные задания
4	Подготовка к ЕГЭ. Совершенствование методики преподавания физики с учетом результатов ЕГЭ.	22	4	0	6	0	12	Опрос по теме раздела
5	Формы итоговой аттестации выпускников средней школы.	8	2	0	2	0	4	Опрос по теме раздела
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

Касаткина, Н.Э. Современные средства оценивания результатов обучения : учебное пособие / Н.Э. ;Касаткина, Т.А. ;Жукова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. – 204 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232325>

Кондратьев, А.С. Физика: Сборник задач / 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>

Левиев, Г.И. ЕГЭ по физике: 70 задач для подготовки к части 2 (С) : [12+] / Г.И. ;Левиев. – Москва : Владос, 2018. – 161 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486116>

6.2. Дополнительная литература

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

Сердюков, В.А. ЕГЭ для родителей абитуриентов (математика, физика, информатика) : методическое пособие : [16+] / В.А. ;Сердюков. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 149 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495828>

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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)

Задачи ЕГЭ по математике

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

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 базового и профильного уровня.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

Методика обучения математике, дисциплины модуля "Математика", Школьный математический практикум, Практикум по решению задач по алгебре, производственная практика (педагогическая практика).

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

Дополнительные вопросы теории и 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-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	Общие аспекты проведения ЕГЭ по математике	решать задания ЕГЭ по математике базового и профильного уровней; формировать 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: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 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 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	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	Практическое и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Общие аспекты ЕГЭ по математике.	10	6	0	0	0	4	тест №1
2	Техника решения заданий ЕГЭ по математике	62	2	0	18	0	42	тест №2

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

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

Кремер, Н. Ш. Математика для поступающих в экономические и другие вузы : учебное пособие / Н. ;Ш. ;Кремер, О. ;Г. ;Константинова, М. ;Н. ;Фридман ; ред. Н. Ш. Кремер. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 695 с. : табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114716>

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

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

Математический практикум по курсу «Математика». 11 класс : [12+] / В. ;В. ;Козлов, А. ;А. ;Никитин, В. ;С. ;Белоносков [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

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

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)

Дополнительные главы высшей математики

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Дополнительные главы высшей математики» состоит в

углубление знаний по отдельному разделу высшей математики и формирование 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 конкретных математических задач по ТФКП.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

вузовские учебные предметы для бакалавров профилей «Математика и Физика»: «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	основные понятия, определения, свойства объектов по теории изучаемой дисциплины	определять задачи для достижения поставленной цели, определять тип каждой поставленной задачи, соответствующей изучаемой дисциплине	навыками для формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами 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:	84,25	0	0	0	0	0	84,25	0	0	0	0	0	0
Лекции	28	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	56	0	0	0	0	0	56	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:	95,75	0	0	0	0	0	95,75	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	60	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	180	0	0	0	0	0	180	0	0	0	0	0	0

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			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			
1	Комплексные числа, комплексная плоскость; стереографическая проекция, сфера Римана.	21	3	0	6	0	12	самостоятельная работа
2	ФКП. Регулярные функции.	21	3	0	6	0	12	самостоятельная работа

	Восстановление регулярной функции по её действительной или мнимой части.							
3	Конформные отображения.	43	7	0	14	0	22	контрольная работа
4	Интегральная теорема Коши, интегральная формула Коши.	19	3	0	6	0	10	самостоятельная работа
5	Степенные ряды. Теорема Абеля, круг сходимости. Ряды Лорана; вычеты.	34	6	0	10	0	18	самостоятельная работа
6	Приложения теории вычетов к вычислению интегралов.	42	6	0	14	0	22	Контрольная работа
Всего		180	28	0	56	0	96	

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

Аливердиева, Э. И. Теория функций комплексного переменного : учебное пособие / Э. И. Аливердиева, А. В. Сметюхова. — Москва : МИСИС, 2018. — 116 с. — ISBN 978-5-906953-32-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/115287>

Привалов, И. И. Введение в теорию функций комплексного переменного : учебник / И. И. Привалов. — 15-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-0913-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/322>

Галканов, А. Г. Теория функций комплексного переменного. Семнадцать лекций. Примеры и задачи с решениями. Типовые задачи для самостоятельного решения : учебное пособие / А. Г. Галканов. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 229 с. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —
URL:<https://e.lanbook.com/book/104789>

6.2. Дополнительная литература

Евграфов, М. А. Аналитические функции : учебное пособие / М. А. Евграфов. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2008. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-0809-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — 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.

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

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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 физике

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Дополнительные вопросы теории и методики обучения физике» состоит в

формирование профессиональных умений и навыков, компетенций учителя физики.

Задачи дисциплины (модуля):

- познакомить студентов с психолого-педагогическими и методическими основами организации и содержания предпрофильной подготовки и профильного обучения по физике учащихся на старшей ступени среднего (полного) общего образования,

- способствовать повышению уровня профессиональной компетентности будущего педагога в области технологической и методической подготовки, расширению культурологических и воспитательных функций педагогической деятельности будущего учителя физики

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

«Педагогика», «Психология» «Методика обучения физике», «Компьютерное моделирование», «Организация внеклассной работы по физике», дисциплины модуля «Физика».

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

«Организация учебной деятельности с одаренными детьми», Производственная (преддипломная) 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-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	основные положения концепции модернизации российского образования на старшей ступени общеобразовательной школы; основные положения концепции профильного обучения; нормативные документы Минобразования России по вопросам профильного обучения. цели и задачи	самостоятельно определять воспитательные цели, проектировать воспитательную деятельность с использованием соответствующих методов и приемов воспитания на занятиях физики	методами диагностики эффективности воспитательной деятельности для последующего планирования и корректировки воспитательной работы на занятиях физики умением организовать целенаправленную воспитательную

	<p>предпрофильной и профильной подготовки; структуру базисного учебного плана профильного обучения и его составляющие; структуру, содержание и формы организации предпрофильной подготовки по своему учебному предмету; возможные формы и модели организации профильного обучения; особенности содержания базовых и профильных курсов по своему предмету в профильной школе; особенности методики преподавания курсов по выбору и элективных курсов</p>		<p>деятельность, отвечающую требованиям образовательных стандартов, используя возможности соответствующей предметной области</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:	18,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,2	0	0	0
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	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:	53,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53,8	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	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0

самостоятельной работы обучающихся														
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	Методы и технологии в обучения и воспитания в процессе обучения физике	19	2	0	5	0	12	собеседование по тематике занятий
2	Факультативные занятия по физике	18	2	0	4	0	12	собеседование по тематике занятий
3	Элективные курсы по физике	18	2	0	4	0	12	собеседование по тематике занятий
4	Внеклассная работа по физике	17	2	0	5	0	10	собеседование по тематике занятий
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

Теория и методика обучения физике : учебное пособие : [16+] / Н.Б. ;Гребенникова, М.П. ;Ланкина, О.Е. ;Левенко, Н.Г. ;Эйсмонт ; под общ. ред. М.П. Ланкиной ; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2017. – 160 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563143>

Смирнов, А.В. Оборудование школьного физического кабинета : учебное пособие / А.В. ;Смирнов, С.А. ;Смирнов, С.В. ;Степанов ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2015. – 244 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471262>

6.2.Дополнительная литература

Бражников, М.А. Становление методики обучения физике в России как педагогической науки и практики / М.А. ;Бражников, Н.С. ;Пурышева. – Москва : Прометей, 2015. – 505 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437292>

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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 вопросы теории и методики обучения математике

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

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

формирование узкопрофессиональных 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 задачи; - 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:	18,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,25	0	0	0
Лекции	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	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:	89,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89,75	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	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	0	108	0	0	0								

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	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Дополнительные вопросы общей методики обучения математике	25	4	0	6	0	15	Проверка конспекта
2	Частная методика обучения математике	23	2	0	6	0	15	Проверка конспекта
3	Типы уроков	24	2	0	6	0	16	Проверка

	математики							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

С получением библиографического описания возникла проблема,
URL:<https://e.lanbook.com/book/56173>

Шелехова, Л. В. Обучение решению сюжетных задач по математике : учебно-методическое пособие : [16+] / Л. ;В. ;Шелехова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 167 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>

С получением библиографического описания возникла проблема,
URL:<https://e.lanbook.com/book/94152>

6.2. Дополнительная литература

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

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.

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

6.5. Современные профессиональные базы данных

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

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)

Внеклассная работа по математике

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Внеклассная работа по математике» состоит в формировании у студентов умений организовывать внеурочную работу с учащимися по математике.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Сформировать знание сущности различных форм внеурочной работы по математике.
2. Сформировать умение конструировать и оформлять конспекты внеурочных занятий.
3. Расширить знания по занимательной математике.
4. Формирование коммуникативных и организаторских способностей студентов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

Педагогика, Психология, Учебная практика (ознакомительная: по математике), Методика обучения математике.

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

Дополнительные вопросы теории и 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	<ul style="list-style-type: none">• Роль внеурочной работы в воспитании учащихся.• Виды внеурочной деятельности. Формы внеурочных занятий по математике и методику их проведения.• Требования к оформлению конспекта по внеурочному занятию.	<ul style="list-style-type: none">• Планировать внеурочную работу по математике в классном коллективе.• Разрабатывать и проводить внеурочные мероприятия по математике.• Осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность• Анализировать проведённые и наблюдаемые занятия.	<ul style="list-style-type: none">• Техники организации математических игр с учащимися.

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:	24,2	0	0	0	0	0	0	24,2	0	0	0	0	0
Лекции	12	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	12	0	0	0	0	0	0	12	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 оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	47,8	0	0	0	0	0	0	47,8	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	44	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	0	0	0	72	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						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 внеклассной работы по математике	6	2	0	0	0	4	проверка конспекта
2	Формы внеурочной работы по математике	28	8	0	10	0	10	проведение фрагмента занятия
3	Курс	38	2	0	14	0	22	защита

	внеурочной деятельност и.							подготовленн ого курса внеурочной деятельности
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

С получением библиографического описания возникла проблема,
URL:<https://e.lanbook.com/book/56173>

Колосов, А. А. Книга для внеклассного чтения по математике в старших классах (VIII-X) : учебное пособие : [12+] / А. ;А. ;Колосов. – 2-е изд., доп. – Москва : Государственное учебно-педагогическое издательство, 1963. – 435 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=224455>

Фирстова, Н. И. Эстетическое воспитание при обучении математике в средней школе : учебное пособие / Н. ;И. ;Фирстова. – Москва : Прометей, 2013. – 128 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240534>

6.2. Дополнительная литература

Перельман, Я. И. Живая математика. Математические рассказы и головоломки : [12+] / Я. ;И. ;Перельман ; ред. В. Г. Болтянский. – 8-е изд., доп. и перераб. – Москва : Наука, 1967. – 191 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=116360

С получением библиографического описания возникла проблема,
URL:<https://e.lanbook.com/book/9326>

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.

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

6.5. Современные профессиональные базы данных

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

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)

Введение в профессиональную деятельность

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Введение в профессиональную деятельность» состоит в

- развитие у студентов первичных навыков профессиональной деятельности;
- приобщение студентов к элементам научно-методических исследований;
- привитие готовности и способности повышать профессиональный уровень в своей деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

- способствование первичному знакомству и закреплению студентами теоретических знаний по тематике дисциплины;
- развитие практических умений студентов в проведении этапов научно-методических исследований, анализе полученных результатов и выработке рекомендаций по оформлению полученных в ходе исследования результатов;
- совершенствование методических навыков студентов в самостоятельной работе с источниками информации и соответствующими современными программно-техническими средствами;
- открытие студентам широких возможностей для освоения дополнительного теоретического материала и накопленного практического опыта по тематике дисциплины.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

предметах "Математика" и "Физика", изученных на предыдущем уровне образования.

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

"Методика обучения математике", "Методика обучения физике", "Педагогика".

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	- возможные направления профессиональной самореализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития	- формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности - осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	- приемами оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; - приемами выявления своих возможностей с целью их совершенствования

1	Педагогический процесс	18	4	0	4	0	10	Конспекты, тематические индивидуальные доклады, опрос по теории, решение методических задач
2	Педагогическая этика в процессе обучения математике и физике	18	4	0	4	0	10	Конспекты, тематические индивидуальные доклады, опрос по теории, решение методических задач
3	Педагогическая риторика	18	4	0	4	0	10	Решение исследовательских задач, тематические индивидуальные доклады
4	Педагогическое общение	18	4	0	4	0	10	Презентации, выступления на занятиях
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

Бермус, А.Г. Введение в педагогическую деятельность : учебник / А.Г. Бермус. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 112 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=209242

Старикова, Л. Д. Введение в педагогическую деятельность : учебное пособие для вузов / Л. Д. Старикова, М. Л. Вайнштейн. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 125 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07379-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/vvedenie-v-pedagogicheskuyu-deyatelnost-451533>

6.2. Дополнительная литература

Блинов, В. И. Введение в педагогическую деятельность : учебное пособие для вузов / В. И. Блинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 129 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08088-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/vvedenie-v-pedagogicheskuyu-deyatelnost-453507>

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.mathnet.ru> - Общероссийский математический портал

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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)

Астрофизика

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

Математика и Физика

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Астрофизика» состоит в формировании современной астрономической картины мира; знакомство с основными физическими теориями о природе небесных тел и Вселенной.

Задачи дисциплины (модуля):

- сформировать целостную систему знаний о методах и результатах исследования физической природы астрономических объектов и их систем, о явлениях и процессах, происходящих во Вселенной, о происхождении и эволюции небесных тел и Вселенной в целом;

- расширить знания о мире, непосредственно окружающем человека, сформировать представление о Земле как одной из планет Солнечной системы, подверженной всему комплексу влияний на нее космогенных факторов, учет которых имеет непрерывно возрастающее практическое значение в свете необходимости решения глобальных экологических задач;

- ознакомить с частной методологией астрономии в целях овладения общей методологией естественных наук и, тем самым, достижения высокого уровня методологической компетентности;

- способствовать формированию современного естественнонаучного мировоззрения, в котором астрономическая картина мира является важнейшей частью картины мира физической.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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

дисциплинах модуля «Физика».

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

производственная практика (педагогическая практика), подготовка к итоговой государственной 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-4 Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования,	Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных,	Формирует познавательную мотивацию обучающихся к изучению физики в

				практическ ой подготовки	лабораторн ые занятия	практическ ой подготовки		ти
1	Небесная механика	12	2	0	2	0	8	Опрос по теме раздела
2	Природа тел Солнечной системы	24	4	0	4	0	16	Опрос по теме раздела
3	Звезды	12	2	0	2	0	8	Опрос по теме раздела
4	Галактическая и внегалактическая астрономия	12	2	0	2	0	8	Опрос по теме раздела
5	Космология и космогония	12	2	0	2	0	8	Опрос по теме раздела
Всего		72	12	0	12	0	48	

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

Засов, А.В. Астрономия : учебное пособие / А.В. ;Засов, Э.В. ;Кононович. – Москва : Физматлит, 2011. – 262 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=68864>

Дагаев, М.М. Сборник задач по астрономии / М.М. ;Дагаев. – Москва : Просвещение, 1980. – 128 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481263>

Дагаев, М.М. Лабораторный практикум по курсу общей астрономии / М.М. ;Дагаев. – Изд. 2-е, доп. и испр. – Москва : Высшая школа, 1972. – 353 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481262>

6.2. Дополнительная литература

Солнечная система / А.А. ;Бережной, В.В. ;Бусарев, Л.В. ;Ксанфомалити и др. ; ред.-сост. В.Г. Сурдин. – 2-е изд., перераб. – Москва : Физматлит, 2017. – 458 с. : ил. –

(Астрономия и астрофизика). – Режим доступа: по подписке. –
URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485511>

Маров, М. Планеты Солнечной системы / М. ;Маров. – Москва : Наука, 1986. – 324 с. – Режим доступа: по подписке. –
URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=44303>

Шкловский, И. Звезды: их рождение, жизнь и смерть / И. ;Шкловский. – Новгород : Наука, 1984. – 306 с. – Режим доступа: по подписке. –
URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=44304>

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

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

Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий и образования – <http://elibrary.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.

