

Аннотации
для ОПОП 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль Математика

Аннотация рабочей программы дисциплины
История

Цель изучения дисциплины состоит в формировании основ профессиональной компетентности, завершении процесса становления исторического мировоззрения, что позволило бы обученным правильно ориентироваться в социальном пространстве, сформировало бы у них умение при изучении явлений современной жизни учитывать генетические корни исторические судьбы этих явлений, формировало бы будущих специалистов на началах патриотизма и гуманизма.

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство студентов с основными научными концепциями исторического развития;
- овладение обучающимися основными понятиями исторической науки;
- изучение хронологии событий истории Киевской Руси, Московского государства, императорской и России, Советского Союза и России на современном этапе;
- получение знаний студентами об основных направлениях и результатах внутренней и внешней политики государства во все периоды Отечественной истории;
- изучение основных проблем социально-экономической истории страны;
- информированность обучаемых и оценка деятельности основных исторических личностей.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. 8 часов контактной работы обучающихся с преподавателем (2 лекции, 6 практических занятий), 96 часов самостоятельной работы обучающихся, 4 часа - контроль.

Основные разделы: Введение, Формирование древнерусского государства и средневекового общества в VI в. – начале XIII в., Объединение русских земель вокруг Москвы. Формирование единого Российского государства, Русское государство в XVI – XVII вв.: от сословно-представительной монархии к самодержавию, Россия в XVIII в. Становление империи, Россия в первой половине XIX в. Россия в период реформ. Вторая половина XIX в., Особенности Российской модернизации на рубеже XIX -XX вв., Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса в 1914 – начале 1920-ых гг., Советское общество в начале 1920-х – конце 1930-х гг., СССР в годы Второй мировой войны. Послевоенное развитие страны (1939-1953 гг.), Социально- экономические, политические изменения в СССР в 1953 – первой половине 1980-х гг., СССР в условиях перестройки: 1985-1991 гг. Распад СССР, Россия на новом этапе исторического развития: 1991-2007 гг.

Планируемые результаты обучения по дисциплине: процесс изучения дисциплины «История» направлен на формирование общекультурной компетенции – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации. Изучение дисциплины предполагает использование ДОТ (учебный портал УрГПУ, ресурс доступа http://e.uspu.ru/subject/index/card/subject_id/971).

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Философия»

Цель курса:

развитие мировоззренческой, методологической, антропологической и профессиональной культуры бакалавра.

Задачи:

- формирование целостного системного представления о мире, месте человека в нем и перспективах их развития;
- выработка навыков непредвзятой, многомерной оценки философских и научных течений, направлений и школ;
- формирование способностей выявлять экологический, космопланетарный аспект изучаемых вопросов;
- развитие умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

Форма обучения: очная, заочная.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетных единицы/108 часов.

10 часов контактной работы обучающихся с преподавателем (2 лекции, 8 практических занятий), **94** часа самостоятельной работы обучающихся.

Основные разделы:

Философия, круг ее проблем и функции
Философия Древнего мира
Философия Средневековья
Философия эпохи Возрождения
Философия Нового времени
Русская философия
Философия XX века
Проблема бытия в философии
Движение, пространство, время как атрибуты материи
Учение о развитии
Человек как проблема философии
Сознание, его происхождение и сущность
Познание, его уровни и формы
Научное познание
Общество как система
Функционирование общества
Исторический процесс и будущее человечества

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы: процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ОК-1 – способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения.

ОК-6 – способностью к самоорганизации и самообразованию

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Особенности реализации дисциплины (модуля).

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке РФ.

Дисциплина реализуется с применением ЭО и ДОТ: Электронная библиотека УрГПУ. – URL: <http://e-lib.uspu.ru/>

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины:

«Иностранный язык»

Цели и задачи дисциплины

Основной целью курса является *повышение исходного уровня владения иностранным языком*, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Данная цель носит комплексный характер, и ее достижение обеспечивается достижением следующих специальных целей:

практическая цель заключается в формировании у студента готовности к межкультурной коммуникации, что предполагает развитие умений опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) иноязычного общения;

образовательная цель означает расширение кругозора студентов, повышение уровня их общей культуры и образования, а также культуры мышления, общения и речи;

развивающая цель предполагает учет личностных потребностей, интересов и индивидуальных психологических особенностей обучаемых, общее интеллектуальное развитие личности студента, развитие способности к социальному взаимодействию, повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию, развитие когнитивных и исследовательских умений;

воспитательная цель проявляется в готовности специалистов содействовать налаживанию межкультурных и научных связей, представлять свою страну на международных конференциях и симпозиумах, относиться с уважением к духовным ценностям других стран и народов.

Форма получения образования: заочная

Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов (лаб. работы -26 часов).

Основные разделы

- 1 Вводно-коррективный курс
- 2 Бытовая сфера общения
- 3 Учебно-познавательная сфера общения
- 4 Социально-культурная сфера общения

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

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование следующей компетенции:

Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4).

Форма промежуточной аттестации: зачет

Особенности реализации дисциплины

Дисциплина «Иностранный язык» реализуется на русском и иностранном языке.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины

«Культура речи»

Цели дисциплины:

Основная цель данного курса – повысить уровень коммуникативной компетенции студентов, что предполагает умение использовать средства языка в разных формах в

типичных для специалистов данного профиля речевых ситуациях.

Форма получения образования: заочная

Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы (72 часа). 6 ч. контактной работы с преподавателем (2 лекций, 4 практических занятия), 66 ч. (в т.ч. контроля).

Основные разделы

1. Язык как система знаков. Русский язык как государственный язык РФ
2. Функциональные стили речи
3. Культура речи. Нормативный аспект культуры речи
4. Этический аспект культуры речи
5. Коммуникативный аспект культуры речи
6. Подсистемы русского национального языка
7. Общение и межкультурная коммуникация. Невербальные средства в межкультурной коммуникации

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 4 – способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском (и иностранном) языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (в части, касающейся русского языка); ОПК 5 – владением основами профессиональной этики и речевой культуры.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Особенности реализации дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке РФ.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина - «Экономика образования»

Цель изучения дисциплины - ввести студентов в широкий круг проблем, изучаемых экономикой образования, общих экономических основ и закономерностей функционирования образовательных организаций.

Задачи дисциплины:

1) познакомить:

- с методологическими основами науки «экономика образования»;
- с основными истоками, этапами и процессами развития этой экономической науки;
- с общими экономическими закономерностями функционирования систем некоммерческих организаций;

2) способствовать:

- формированию навыков экономического мышления в процессе педагогической деятельности;
- умению аргументировать собственную позицию по вопросам развития образования и его финансирования.

Формы обучения – заочная

Общая трудоемкость – 72 часа (8 ч. контактных, из них 4 ч. лекции и 4 ч. практики, 60 ч. с/р., 4 ч. контроль).

Основные разделы: Экономика образования как наука и учебная дисциплина. Государственная политика Российской Федерации в области образования.

Финансирование образования, Типы образовательных организаций с точки зрения собственности и материально-техническое обеспечение учебного процесса, Управление образованием. Оплата труда работников. Налогообложение образовательных организаций. Предпринимательство как источник внебюджетного финансирования, Образовательный маркетинг и его организация в школе.

Планируемые результаты - формирование компетенций **ОК-1, ОК-7**.

Студент должен:

Иметь представление: об общих закономерностях, принципах и методах управления в образовательных организациях.

Знать особенности услуг в образовательной сфере, правила оказания платных услуг, пути повышения внебюджетного финансирования школы.

Уметь оценивать уровень маркетинговой деятельности в школе, анализировать план ее финансово-хозяйственной деятельности.

Владеть: навыками работы с периодикой по вопросам экономики образования, знаниями средств пополнения материально-технической базы школы.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Особенности реализации дисциплины - образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины

Информационные технологии

Цель курса «Информационные технологии»: расширение мировоззрения и формирование у студентов самостоятельного мышления в области информационных технологий; получение систематических знаний об информационных процессах и системах, средствах и технологиях; формирование общих представлений об основных видах информационных технологий, сферах их применения, перспективах развития информационных технологий, способах их функционирования и использования.

Форма обучения

по дисциплине: заочная.

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы/72 часа: 12 часов контактной работы обучающихся с преподавателем, 60 часов самостоятельной работы обучающихся (в т.ч. часы, отведенные на контроль) для *заочной* формы обучения.

Основные разделы

- Содержание ИТ как составной части информатики
- Общая классификация видов ИТ. Базовые ИТ и их реализация
- Прикладные ИТ и их реализация
- Инструментальная база информационных технологий

Планируемые результаты обучения по дисциплине,

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
ОК-3 – способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Дисциплина реализуется с применением on-line ресурсов Интернет.

Для организации индивидуальной и самостоятельной работы студентов используется электронный ресурс УрГПУ: <http://e.uspu.me/>.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы математической обработки информации»

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС: способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи: ознакомление студентов с основными понятиями, теоретическими результатами и прикладными аспектами теории вероятностей и математической статистики; освоение практических подходов к реализации теоретического и прикладного потенциала этой дисциплины; ознакомление с современными методами обработки статистической информации.

Форма получения образования: заочная

Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. На изучение курса отводится 08 учебных часов. 12 уч.ч. аудиторных занятий (6 лекций, 6 практических занятий), 92 уч.ч. самостоятельной работы студентов и 4 уч. ч. контроля.

Основные разделы

1	Понятие математической модели.
2	Использование MS Excel для решения математических и экономических задач.
3	Система компьютерной алгебры GAP.
4	Система символьной математики Maple.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3).

Форма промежуточной аттестации: зачет

Особенности реализации дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины.

Естественнонаучная картина мира.

Цели дисциплины.

Цель изучения дисциплины: подготовка к выполнению задач профессиональной деятельности бакалавра, установленных ФГОС ВО.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с сущностью основных природных явлений и методами их исследования;
- формирование целостного представления о современной естественнонаучной картине мира;
- овладение новыми естественнонаучными понятиями;

- расширение кругозора, формирование научного мышления и научного мировоззрения;
- приобретение знаний, необходимых для изучения смежных дисциплин.

Форма обучения

по дисциплине: заочная.

Объем дисциплины в зачетных единицах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. 8 часов контактной работы обучающихся с преподавателем (2 лекции, 6 практик), 100 часов самостоятельной работы обучающихся.

Основные разделы

1. Введение.
2. Логика и методология научного познания.
3. Понятие естественнонаучной картины мира. Исторические типы естественнонаучной картины мира.
4. Научные революции. Место научных революций в формировании естественнонаучной картины мира.
5. Структурная организация живой и неживой материи
6. Физико-химическая картина мира
7. Биологическая картина мира
8. Астрономическая картина мира
9. Синергетика.
10. Человек как предмет естественнонаучного познания

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-3 – способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины.

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Для организации индивидуальной и самостоятельной работы студентов используется электронный ресурс УрГПУ: <http://e.uspu.me/>.

Аннотация рабочей программы дисциплины для ОПОП «44.03.05 - Педагогическое образование»

Психология

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний о различных подходах к психологическому анализу развития человека в онтогенезе, о многообразии концептуальных представлений о движущих силах, показателях, факторах, механизмах психического развития, а также умений и навыков прикладного исследования возрастных особенностей.

Форма обучения: очная, заочная

Объем дисциплины в зачетных единицах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.. Контактной работы обучающихся с преподавателем 24 ч., (10 ч. лекции, 14 час. практики), 318 часов самостоятельной работы обучающихся (18 ч. контроль)

Основные разделы

Часть 1. Общая психология

1. Психология как научная система знаний
2. Личность как предмет психологического анализа
3. Темперамент и характер
4. Проблема мотивации и волевой регуляция поведения
5. Проблема способностей
6. Психологические особенности эмоциональных явлений
7. Ощущение и восприятие
8. Общая характеристика мышления и речи
9. Память, внимание, воображение

Часть 2. Социальная психология

10. Предмет и задачи социальной психологии.
11. Психология общения и взаимодействия
12. Психология малой группы
13. Лидерство как социально-психологический феномен
14. Психология конфликта
15. Психология личности
16. Социализация личности

Часть 3. Возрастная психология

17. Предмет, задачи и методы возрастной психологии
18. Проблема детерминант психического развития ребенка
19. Проблема соотношения обучения и развития
20. Проблема возраста и возрастной периодизации психического развития
21. Кризисы в развитии
22. Психическое развитие в младенчестве
23. Психическое развитие в раннем возрасте
24. Психологическая характеристика дошкольного возраста
25. Психологическая характеристика младшего школьного возраста
26. Психологические особенности подростка
27. Психология ранней юности
28. Психология зрелых возрастов
29. Психология старости и старения
30. Развитие личности в условиях депривации и особых условиях

Часть 4. Педагогическая психология

31. Психология научения
32. Психология учебной деятельности
33. Мотивация учебной деятельности
34. Психологические основы развивающего обучения
35. Психологические основы типов обучения
36. Индивидуализация обучения
37. Контроль и оценка в учебной деятельности
38. Психология академической успешности
39. Основы психологии воспитания
40. Педагог как субъект педагогической деятельности
41. Психология личности педагога
42. Педагогическое общение

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6).

- способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3).

Форма промежуточной аттестации: 2 экзамена.

Особенности реализации дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

Программа дисциплины «Педагогика» разработана с учетом требований государственного образовательного стандарта высшего образования, соответствует требованиям к содержанию и подготовке бакалавра в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.01 – Педагогическое образование, профиль «Математика».

Цели и задачи изучения дисциплины

Целью данной программы является *создание условий для формирования у студентов базовой профессионально-педагогической компетентности*, позволяющей решать основные группы задач современного учителя:

- строить образовательный процесс, ориентированный на развитие личности ребенка, с учетом его потребностей, возрастных и индивидуальных особенностей;
- создавать и использовать в педагогических целях развивающую среду (образовательное пространство школы, класса и других субъектов образовательного процесса);
- создавать условия для профессионального самоопределения и самореализации педагога.

Задачи изучения дисциплины:

1. Обеспечить единство теоретической и практической профессионально-педагогической компетентности бакалавра.
2. Способствовать развитию широкой эрудиции студента по проблемам образования.
3. Способствовать формированию педагогического сознания;
4. Создать условия для профессионального самоопределения и самореализации бакалавра в сфере профессиональной педагогической деятельности.

Форма получения образования: заочная

Объем и структура дисциплины

Объем дисциплины

Курс «Педагогика» для заочной формы обучения рассчитан на 360 часов общей трудоемкости, из них аудиторных – 24 часа: лекций –10 часов, практических занятий – 14 часов. На самостоятельную работу студентов отводится 318 часов, контроль 18 часов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных ед.

Основные разделы

1	Педагогика
1.1.	Введение в педагогическую профессию
1.2.	Теоретическая педагогика
1.3.	История образования и педагогической мысли
1.4.	Практическая педагогика

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на создание условий для формирования общекультурных и общепрофессиональных компетенций:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4).

Форма обучения: заочная.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Особенности реализации дисциплины

Дисциплина реализуется на русском языке.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля).

«Безопасность жизнедеятельности», Реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата.

Цель дисциплины

Формирование у студентов знаний, умений и навыков, по обеспечению безопасности в повседневной жизни, в экстремальных, угрожающих и чрезвычайных ситуациях; на воспитание сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих; на получение студентами основополагающих знаний и умений, которые позволят им не только распознавать и оценивать опасные ситуации, факторы риска среды обитания, определять способы защиты от них, а также ликвидировать негативные последствия и оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей.

Форма получения образования: заочная

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Контактная работа 8 час., с/р – 96 час., контроль – 4 час.

Основные разделы

- 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Цель, задачи предмета. Концепция национальной безопасности. Основные законы
- 2 Классификация ЧС мирного времени. Российская система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС)
- 3 Классификация ЧС естественного (природного) происхождения
- 4 Классификация ЧС техногенного происхождения
- 5 Основы пожарной безопасности
- 6 Криминогенная опасность. Правила поведения. Зоны повышенной опасности
- 7 Социальные ЧС. Толпа. Паника. Правила безопасного поведения
- 8 Транспорт и его опасности. Правила безопасного поведения
- 9 Экономическая, продовольственная, информационная безопасность
- 10 Гражданская оборона и ее задача
- 11 Организация защиты населения в мирное и военное время. Средства индивидуальной защиты (СИЗ). Коллективные защитные сооружения (КЗС). Организация ГО в ОУ

12 Общественная опасность терроризма и экстремизма. Антитеррористическая безопасность в ОУ. Действия педагогов и учащихся

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

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК)

ОК-9 — способен использовать приёмы первой помощи, методы защиты в чрезвычайных ситуациях;

ОПК-6 -(готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Особенности реализации дисциплины (модуля).

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» ведется на русском языке.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Методика обучения и воспитания в математическом образовании»

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является

- формирование профессиональных компетенций у студентов в процессе изучения курса «Методика обучения и воспитания в математическом образовании»;

- формирование критического мышления и развитие у студентов прочного интереса к проблемам методики обучения и воспитания в математическом образовании, понимания неисчерпаемости и диалектичности ее задач;

- освоение теоретических основ обучения математике, ознакомление с новыми технологиями обучения;

- формирование и развитие у будущих учителей практических умений репродуктивного и локально-моделирующего характера на основе рефлексивной предметной деятельности.

Задачей изучения дисциплины является

- воспитание профессиональных качеств учителя математики;

- формирование у студентов представлений об основных положениях теории и методики обучения математике;

- формирование у студентов способности к самостоятельному выделению и анализу методов изложения учебного материала и форм организации учебных занятий;

- развитие у студентов умения представлять материал в рамках различных методов обучения;

- развитие исследовательских способностей будущего педагога путем активного включения в образовательный процесс. Структура дисциплины (распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий и самостоятельной работы).

Форма получения образования: заочная

Объем и структура дисциплины

На изучение курса отводится

заочная форма – 468 часов (общая трудоемкость составляет 13 зачетных ед.) 44 часа контактной работы обучающихся с преподавателем, 16 ч. лекций, 28 ч. практических занятий, 17 часов контр.; 407 часов самостоятельной работы обучающихся

Основные разделы

1. ФГОС основного общего образования; структура, требования

2. Цели, место и роль обучения математике в общем образовании.

3. Модели построения математического образования.

4. Предмет и задачи «Теории обучения и воспитания в математическом образовании» как науки.

5. Принципы обучения. Методы и технологии обучения математике.
6. Индивидуальные особенности и способности школьников в контексте изучения курса математики. Математические способности, одаренность и обучаемость. Суть лично-ориентированного обучения.
7. Сущность системно-деятельностного подхода при обучении математике. Формирование УУД учащихся.
8. Современные образовательные технологии (обзор).
9. Сущность дифференцированного и индивидуального подходов в лично-ориентированной концепции образования.
10. Особенности содержания и организации процесса обучения на современном этапе.

Общая	начальная	математическая	подготовка	
				в

 1-5-х классах в условиях ФГОС.
 1. Средства обеспечения математического образования.
 2. Организация обучения математике.
 3. Контроль и диагностика уровня знаний учащихся.
 4. Внеурочная работа по математике.
 5. Основные дидактические единицы учебного материала.
 6. Правила, алгоритмы, законы в школьном курсе математики.
- Определение, цели изучения. Формирование алгоритмической культуры.
 7. Задачи в школьном курсе математики.
 8. Роль и место учебных заданий (в том числе заданий по работе с определением, задачей, теоремой) в формировании УУД учащихся.
 9. Теоремы в школьном курсе математики.
 1. Задачи в школьном курсе математики.
 2. Методика базового образования основной школы. Пропедевтическая математическая подготовка в 5 – 6 классах в условиях ФГОС.
 3. Основной систематический курс математики в 7 - 9 классах (основная школа).
 4. Методика изучения курса математики в старших классах средней школы (10 – 11 классы). Этапы изучения принципиально нового материала
 5. Развитие числовой линии.
 6. Функциональная линия и линия уравнений и неравенств.
 7. Вероятностно-статистическая линия в школьном курсе математики.
 8. Этапы изучения геометрического материала.
 9. Логико-дидактический анализ темы, школьного курса математики. Пример трехблочной модели логико-дидактического анализа темы.
 10. Методика обучения математике на профильном уровне. Предпрофильная подготовка учащихся в современных условиях образования.
 11. Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в процессе обучения математике.
 12. Обучение математике детей с ограниченными возможностями здоровья.
 13. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.
 1. Логико-дидактический анализ темы при компактном изложении на определенном этапе изучения темы.
 2. Формирование УУД учащихся при изучении аксиом и теорем в школьном курсе
 3. Методика обучения математике на профильном уровне. Предпрофильная подготовка учащихся в современных условиях образования.
 4. Обучение учащихся приемам творческой деятельности.
 5. Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в процессе обучения математике.

6. Обучение математике детей с ограниченными возможностями здоровья
7. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

ОК – 5: способен работать в команде, толерантно воспринимать культурные и личностные различия.

ОК – 6: способен к самоорганизации и самообразованию.

ОПК - 2: способен осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе, особых образовательных потребностей обучающихся.

ОПК - 3: готов к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса

ОПК – 4: готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования.

Форма промежуточной аттестации – зачеты, экзамен.

Особенности реализации дисциплины: Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура»

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей организма занимающихся в рамках внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса норм ГТО среди молодежи;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Форма получения образования: заочная.

Объем и структура дисциплины и виды учебной работы:

В учебный план дисциплина «Физическая культура» включена как специальная учебно-педагогическая дисциплина в объеме 2 ЗЕ (72 часа), для студентов заочного отделения 10 контактных часов (10 часов лекции) и 58 часов отводится на самостоятельную работу, 4 контроль.

Основные разделы:

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.

Тема 3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура и обеспечение здоровья.

Тема 4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Тема 5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.

Тема 6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями в системе внедрения ВФСК ГТО среди широких слоев населения.

Тема 7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Тема 8. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.

Тема 9. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Тема 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов.

Тема 11. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.

Тема 12. Особенности ВФСК ГТО в общекультурной и профессиональной подготовки студентов.

Планируемые результаты обучения: ОК – 8.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины (модуля): дисциплина реализуется на русском языке.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Русский язык

Цель и задачи дисциплины.

Цель изучения дисциплины: дать научную характеристику русского языка на современном этапе, выработать у студента представление о языке как о постоянно изменяющемся объекте и в то же время объекте стабильном и устойчивом; на основе выявления причин и закономерностей языкового развития помочь понять сущность этого развития.

Задачи изучения дисциплины:

– способствовать усвоению теоретических основ курса русского языка, необходимых для понимания и сознательного использования речевых средств в их функциональном применении;

– формировать навыки анализа языковых единиц и языковых явлений;

– повысить языковую культуру будущего педагога, углубив его языковую и речевую компетенцию;

– сформировать лингвистическое мышление у обучающихся.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательные дисциплины.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих

компетенций:

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4).

– готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1).

– способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

точки зрения в области фонетики, лексики и фразеологии;

уметь:

грамотно составлять тексты для различных (воспитательных и образовательных) целей;

производить фонетический, графический, орфографический, морфемный, словообразовательный, лексический, морфологический анализ слова;

владеть:

методикой всех видов анализа слова: фонетическим, графическим, орфографическим, морфемным, словообразовательным, лексическим, морфологическим.

1.5. Объем дисциплины .

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы. 72 часа распределены: 8 час. контактная работа (2 часа лекции, 6 часов практики), 60 часов самостоятельная работа, 4 часа – контроль.

1.6. Форма обучения: заочная.

1.7. Особенности реализации дисциплины.

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке РФ.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Социология».

Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является получение научных представлений о предмете социологической науки, об основах функционирования и развития современного общества.

Задачи изучения курса:

– изучить предпосылки возникновения социологии, проанализировать основные этапы развития социологической науки, показать теоретические и методологические различия отдельных социологических школ и концепций;

– рассмотреть место социологии в системе социальных наук;

– рассмотреть особенности предмета, методологии и метода современной социологии, показать принципиальное отличие общей социологии от частных социологических концепций;

– структурировать основные разделы общей социологии, дать современные представления об их содержательном наполнении;

– показать систему логически взаимосвязанных понятий и принципов, посредством которых раскрывается природа (структура и генезис) тех или иных социальных структур, явлений и процессов.

– сформировать у студентов представления о проблемной социальной ситуации, понимании процедуры и методов исследования социальных процессов.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина включена в вариативную часть учебного плана.

Предшествующие дисциплины: «Философия», «История», «Психология».

Дисциплина интегрирована с дисциплинами «Психология художественного образования», «Культурно-просветительская деятельность педагога художественного образования», с которыми она изучается параллельно.

Последующие дисциплины: «Социально-культурная деятельность с разновозрастными группами», «Маркетинговые коммуникации в художественном образовании».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоениями ОПОП ВО:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- **ОК-1** – способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;
- **ОПК - 2** - способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;
- **ПК-5** - способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- как использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения
- как выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп;
- сущность и специфику педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

Уметь:

- использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения
- выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп;
- осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

Владеть:

- правилами использования основ философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения
- приемами выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп;
- навыками педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

Объём дисциплины в зачетных единицах и структура.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Лекции – 2 часа, практики – 4 часа, с/р – 62 часа, контроль – 4 часа.

Форма обучения: заочная.

Особенности реализации дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Правоведение»

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является: формирование у будущих специалистов правового сознания и уважения к достоинству гражданина.

Задачами изучения дисциплины являются: развитие навыков применения норм права в процессе выполнения своих функциональных обязанностей; формирование умения ориентироваться в закономерностях становления и развития российского права.

Форма получения образования: заочная

Структура дисциплины:

Дисциплина состоит из 2-х модулей: Модуль 1. «Теория государства и права», Модуль 2. «Характеристика отдельных отраслей Российского права».

Общая трудоемкость составляет **2 ЗЕ (72 час)** из них:

Общ.ауд. – 6 ч. (Лекции – 2ч. /Практ. – 4ч.), СРС – 62 ч./ Контроль 4 ч.

Основные разделы дисциплины:

Модуль 1. « Теория государства и права».

1.Теория государства. Происхождение правосознания, права, суда. Право как феномен человеческой культуры.

2.Право: понятие, сущность, признаки.

3.Правовая система и система права. Международное право

4.Форма (источники) права. Норма (юридическая норма)

5.Правоотношение, правовая культура

6.Правонарушение и юридическая ответственность

Модуль 2. «Характеристика отдельных отраслей Российского права».

1.Основы конституционного права РФ

2.Основы гражданского права РФ

3.Основы уголовного и уголовно-процессуального права РФ

4.Основы административного права РФ

5.Основы трудового права РФ. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности

6.Основы семейного права РФ

7.Основы экологического права

8.Правовые основы защиты информации и государственной тайны.

9.Основы образовательного права

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения курса правоведение, у выпускника формируются следующие ***общекультурные компетенции (ОК):***

способен использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности ***(ОК-7);***

Выпускник должен обладать следующими ***общепрофессиональными компетенциями (ОПК):***

готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4).

Выпускник должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями (ПК):***

готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Особенности реализации дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык в профессиональной сфере

Цели и задачи дисциплины.

Цель изучения дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования и овладение языком специальности для применения иностранного языка в профессиональной сфере.

Задачи дисциплины:

1. Освоить лексику, термины, жаргонизмы, номенклатурную лексику в рамках специальности.
2. Изучить грамматические явления, необходимые для устной и письменной коммуникации в сфере управления воспитательной работой.
3. Научиться читать и переводить аутентичные тексты профессионального содержания, материалы англоязычной прессы, оригинальную литературу.
4. Уметь делать сообщения на иностранном языке на основе прочитанных текстов профессиональной направленности.
5. Сформировать основные умения устного и письменного общения в рамках изучаемых тем.
6. Расширить кругозор и повысить общую культуру студентов.
7. Воспитать толерантность и уважение к духовным ценностям разных стран и народов.

Основные разделы:

1. Иностранный язык в современном мире.
2. Иностранный язык при работе с математическими текстами.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоениями ОПОП ВО:

Освоение дисциплины направлено на формирование общекультурной компетенции:

- **ОК-4** - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- **ПК-1** - готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Знать: современную теоретическую концепцию культуры речи, орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы русского литературного языка; грамматическую систему и лексический минимум одного из иностранных языков; универсальные закономерности структурной организации и самоорганизации текста.

Уметь: извлекать смысл из сказанного и прочитанного на иностранном языке; использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности; логически верно организовывать устную и письменную речь.

Владеть: техникой речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры; навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике.

Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 12 часов лабораторные работы, 52 часа самостоятельная работа, 4 часа – контроль).

Особенности реализации дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации и английском языке.

Аннотация к рабочей программе дисциплины Информационно-коммуникационные технологии в образовании

Цели и задачи дисциплины

Основной **целью** изучения дисциплины является знакомство будущих педагогов с возможностями, особенностями и основными направлениями использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в качестве средства обучения и управления процессом обучения на уровне учителя, а также практическое освоение технологий и систем, связанных с применением ИКТ в образовательном процессе образовательных учреждений.

В процессе изучения дисциплины решаются **задачи**:

- ознакомиться с основными направлениями использования ИКТ в образовании, условиями их эффективного применения, тенденциями их развития;
- изучить требования организации электронного обучения;
- изучить требования к электронным образовательным ресурсам и освоить технологии и разработки;
- освоить технологии компьютерной диагностики учебных достижений;
- изучить возможности организации управления учебным процессом на уровне преподавателя, освоить необходимые ИКТ.

Форма обучения

Форма получения образования по дисциплине: заочная.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 уч. ч., контактной работы обучающихся с преподавателем 8 ч: аудиторной – лекции (2 ч.), лабораторные занятия (6 ч.); самостоятельной работы обучающихся (60 часов), контроль (4 часа).

Контрольное мероприятие – зачет.

Основные разделы

Введение

Подготовка и публикация ЭУМК

Проектирование и разработка ЭОР

Компьютерная диагностика учебных достижений

Управление учебным процессом (на уровне учителя)

Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3)
- готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные направления использования ИКТ в образовании, условиями их эффективного применения, тенденциями их развития;
- требования организации электронного обучения (наличие и структура информационной образовательной среды, назначение и структура ЭУМК);
- требования к электронным образовательным ресурсам, дидактические основы применения ЭОР в образовательном процессе;

- возможности ИКТ в реализации диагностической деятельности учителя;

- возможности и роль ИКТ в организации управления педагогическими системами;

уметь:

- разрабатывать структуру ЭУМК по своей учебной дисциплине;
- проектировать электронные образовательные ресурсы (ЭОР);
- разрабатывать содержание компьютерного теста, анкеты;
- организовывать учебную деятельность учащихся с применением облачных информационных образовательных систем;

владеть:

- технологией подготовка учебно-методических текстов;
- технологиями разработки ЭОР;
- технологиями компьютерного тестирования, анкетирования;
- технологиями проектирования виртуальных (облачных) информационных образовательных сред.

Форма промежуточной аттестации

Текущий контроль осуществляется в форме отчетов о выполнении индивидуальных заданий, лабораторных работ.

Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

Особенности реализации дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

В преподавании дисциплины используются электронные образовательные ресурсы, расположенные в облачном пространстве Google.

<https://drive.google.com/drive/folders/0BzOZDXAuQ9bNak9NVkpRMXFvTHc?usp=sharing>

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины: «Вводный курс в математику»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- научить студентов записывать утверждения на языке математической логики;
- научить студентов применению различных видов доказательств;
- научить студентов решать простейшие задачи по теории множеств и математической логике;
- сформировать у студентов четкое представление о роли контрпримеров в доказательствах утверждений.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

Заочная форма обучения

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	

72	14	4	10	54 + 4 час. контроль
----	----	---	----	----------------------

Основные разделы: Высказывания. Логическое следствие, методы доказательств. Предикаты, кванторы. Виды теорем. Множества.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины

«Возрастная физиология и Здоровый образ жизни».

Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины. Изучение теоретических и практических основ строения и функционирования организма в период его роста и развития. Обучение будущего специалиста знаниям, умениям и навыкам рационально и физиологически обосновано строить учебно-воспитательный процесс с учётом возрастных особенностей организма в различные возрастные периоды, а также вооружить будущего учителя практическими знаниями соблюдения гигиенических требований учебного процесса и знаниями формирования, укрепления и сохранения здоровья школьников.

Задачи дисциплины:

- 1) овладение студентами научными знаниями о строении и функционирование организма в различные возрастные периоды;
- 2) изучение анатомо-физиологических особенностей организма на различных этапах его развития;
- 3) изучение механизмов сохранения гомеостаза во всех сферах биопсихосоциальной системы человека;
- 4) освоение методов оценки уровня физического развития, определения функциональных возможностей основных систем организма;
- 5) формирование представлений о связи здоровья человека с окружающей средой и образом жизни.
- 6) овладения технологиями здоровьесбережения.

Форма получения образования: очная и заочная

Объем и структура дисциплины Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 (количество часов), 6 контактных, 2 лекции, 4 практических занятия, 62 ч. самостоятельная, 4 ч. контроль.

Основные разделы

- 1 Введение. Общее представление об организме. Механизмы регуляции организма.
- 2 Закономерности роста и развития организма.
- 3 Железы внутренней секреции
- 4 Развитие нервной системы
- 5 Высшая нервная деятельность
- 6 Развитие и становление опорно-двигательного аппарата в онтогенезе.
- 7 Возрастные особенности развития функциональных систем: кровь, сердечно-сосудистая, дыхательная

- 8 Сенсорные системы. Развитие и возрастные особенности органов чувств.
- 9 Особенности развития пищеварительной системы в онтогенезе.
- 10 Мочевыделительная система. Развитие и возрастные особенности органов мочевой системы.
- 11 Обмен веществ и энергии как основная функция живого организма.
- 12 Физиолого-гигиенические основы питания, режима дня, закаливание

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине соотнесённых с планируемыми результатами освоениями образовательной программы:

Процесс изучения дисциплины «Возрастная физиология и здоровый образ жизни» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-9 – способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОПК-6 – готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся;

ПК-6 – готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Особенности реализации дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы медицинских знаний и здорового образа жизни»

Цель дисциплины: формирование у студентов сознательного и ответственного отношения к сохранению и укреплению здоровья на основе принципов здорового образа жизни, а также приобретения навыков распознавания признаков неотложных состояний и умения оказывать первую доврачебную помощь, умений адекватно реагировать в случае развития эпидемического процесса.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомить студентов с основными положениями современной концепции здорового образа жизни.
2. Ознакомить студентов с определением понятия «здоровый образ жизни» как биологической и социальной проблемы, методами формирования здорового образа жизни, факторами сберегающими и нарушающими здоровье.
3. Познакомить с клинической картиной неотложных состояний, травматических повреждений и часто встречающихся инфекций.
4. Обучить методам оказания помощи при неотложных состояниях, легочно-сердечной реанимации, травматических повреждениях.

Форма обучения : заочная.

Объем и структура дисциплины (общая трудоемкость, распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий и самостоятельной работы):

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2 зачетные единицы** (72 часа).

Контактная работа обучающихся с преподавателем составляет 6 часов и включает: лекции (2 ч), практические занятия (4 ч); самостоятельная работа обучающихся составляет 62 часа, 4 ч. контроль.

Основные разделы:

1. Основные понятия и определения дисциплины ОМЗ и ЗОЖ. Цель и задачи предмета. Определение понятий здоровье и болезнь. Индивидуальное и общественное здоровье.
2. Индивидуальное и общественное здоровье. Проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп. Характеристика групп здоровья. Факторы, влияющие на здоровье детей.
3. Основы микробиологии и эпидемиологии. Эпидемический и инфекционный процесс. Эпидемический очаг.

4. Основы иммунологии. Определение понятия иммунитет. Виды иммунитета. Прививки.
5. Основные группы инфекционных заболеваний. Меры профилактики. Клинические признаки отдельных инфекций
6. Понятие о неотложных состояниях. Причины и факторы их вызывающие. Приемы оказания первой помощи при сердечно-сосудистой патологии.
7. Неотложные состояния при заболеваниях дыхательной системы и лихорадке. Оказание первой медицинской помощи. Анафилактический шок: признаки, оказание помощи.
8. Неотложные состояния при заболеваниях пищеварительной и эндокринной систем. Оказание первой помощи.
9. Понятие о смерти и ее этапах. Основные предметы сердечно-легочной реанимации.
10. Оказание неотложной помощи при экстремальных ситуациях.
11. Характеристика детского травматизма. Травматический шок. Раны и кровотечения. Оказание помощи.
12. Закрытые повреждения тканей. Переломы. Черепно-мозговые травмы. Оказание помощи.
13. Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема. Здоровьесберегающие функции учебно-воспитательного процесса.
14. Вредные привычки – фактор риска для здоровья. Профилактика вредных привычек.
15. Совместная деятельность школы и семьи в сохранении здоровья детей.
16. Роль государственных и негосударственных учреждений и организаций в сохранении здоровья детей. Нормативно-правовая база охраны здоровья населения.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):

ОК-9 — способен использовать приёмы первой помощи, методы защиты в чрезвычайных ситуациях; ОПК-6 – готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся; ПК-6 – готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Основы исследований в физико-математическом образовании»

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является

- формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для проведения исследований в физико-математическом образовании;
- создание студентам условий для развития самоконтроля, способности к саморазвитию и самообучению;
- в процессе изучения дисциплины формирование и развитие у студентов таких качеств личности как ответственность, интеллектуальная честность, критичность.

Задачей изучения дисциплины является

- формирование у студентов представлений о методах и этапах научного педагогического исследования.
- формирование у студентов представлений об актуальных научных проблемах в системе физико-математического образования.

Форма обучения: заочное.

Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные ед., 72 часа; 4 контактных ч., 64 ч. сам., 4 ч. контроль.

Заочная форма обучения

Всего трудоемкость	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
	Всего	Лекции	Практические	
72	4	2	2	64+4 контроль

Основные разделы

Заочная форма обучения

1. Физико-математическое образование на современном этапе: проблемы и перспективы развития.
2. Этапы проведения экспериментальной работы. Методы сбора экспериментальных данных. Приемы интерпретации результатов исследований.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

ОК-3: способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

ОК-2: способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции.

ПК-11: готов использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Особенности реализации дисциплины: Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Алгебра»

Наименование дисциплины: «Алгебра»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,
– способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
– готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
– готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- научить студентов проявлять самостоятельность и творческий подход в овладении математическими дисциплинами;
- научить студентов оперировать с классическими понятиями алгебры: решать алгебраические уравнения и системы уравнений, решать задачи, связанные с линейной зависимостью и линейной независимостью системы векторов, задачи, связанные с приводимостью и неприводимостью многочленов над различными числовыми полями;

- на примере темы «Группы. Кольца. Поля» познакомить студентов с разделами современной алгебры и рассмотреть некоторые задачи из этих разделов.

Форма обучения: очная, заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачётных единиц; структура дисциплины: 70 контактных час. (28 час. лекции, 42 час. практики, 443 час. с/р., 27 час. контроль).

Основные разделы:

- Комплексные числа.
- Определители.
- Системы линейных уравнений, метод Гаусса, метод Крамера.
- Матрицы и действия с ними.
- Линейные векторные пространства.
- Ранг матрицы.
- Однородные системы линейных уравнений.
- Алгебраические операции, понятия алгебры, группы, кольца, поля.
- Кольцо многочленов от одной переменной. Отношение делимости. НОД многочленов. Взаимно простые многочлены.
- Корни многочлена. Основная теорема алгебры многочленов. Решение алгебраических уравнений.
- Приводимые и неприводимые многочлены.
- Векторные пространства: пересечение и сумма подпространств. Изоморфизм векторных пространств.
- Преобразование координат.
- Линейные операторы. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора.
- Группы. Циклические группы. Смежные классы. Теорема Лагранжа. Нормальные делители. Фактор-группы.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: на очном отделении экзамен в 1-4 семестрах, на заочном отделении экзамен во 2 и 3 семестрах.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Теория чисел»

Наименование дисциплины: «Теория чисел»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- логически обосновать теоретико-числовые вопросы школьной математики;
- познакомить студентов с теорией сравнений;
- познакомить студентов с современными проблемами теории чисел.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
63 ₉ контроль	14	6	8	49

Основные разделы: Делимость целых чисел, НОД и его свойства. Простые числа. Теория сравнений. Числовые функции.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: на заочном отделении экзамен.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины «Числовые системы»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- научить студентов пользоваться формальным методом при выводе свойств арифметических операций;
- научить студентов применять различные формы метода математической индукции;
- сформировать у студентов навыки построения сложных математических структур с помощью понятия конгруэнции;
- сформировать представление о важности теории числовых систем для осуществления будущей профессиональной деятельности.

Форма обучения: очная, заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>		<i>Самостоятельная работа</i>	
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>		<i>Практические</i>
63 + 9 контроль	12	4	8	51

Основные разделы: Натуральные числа.

Упорядоченные кольца. Целые числа.

Рациональные числа.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

– способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

– готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

– готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Математическая логика»

Наименование дисциплины: «Математическая логика»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,

– способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

– готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

– готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

– сформировать у студентов правильное представление о понятии «теорема», видах теорем, способах доказательства теорем;

– познакомить студентов с формализованным аксиоматическим методом построения математических теорий;

– познакомить студентов с проблемами непротиворечивости, полноты, разрешимости теорий.

Форма обучения: очная, заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>		<i>Самостоятельная работа</i>	
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>		<i>Практические</i>
68 + 4 контроль	14	6	8	54

Основные разделы: Алгебра высказываний. Булевы функции. Нормальные формы. Предикаты и кванторы. Модели. Интерпретации. Аксиоматический метод в математике. Исчисление высказываний. Теории первого порядка.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: зачет

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория алгоритмов»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,
– способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
– готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
– готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- научить студентов различать конструктивные и неконструктивные объекты;
- научить применять операторы суперпозиции, примитивной рекурсии и минимизации для построения частично рекурсивных функций;
- сформировать у студентов начальные навыки работы на машинах Тьюринга;
- познакомить студентов с примерами алгоритмически неразрешимых проблем в математике и логике;
- сформировать представление о важности теории алгоритмов для осуществления будущей профессиональной деятельности.

Форма обучения: очная, заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
68 + 4 контроль	12	4	8	56

Основные разделы: Алгоритмы в математике. Числовые функции и алгоритмы их вычисления. Частично рекурсивные функции. Тезис Черча. Машины Тьюринга. Тезис Тьюринга. Машины с неограниченными регистрами. Нумерации. Вербальные и нормальные алгорифмы. Принцип нормализации Маркова. Алгоритмические проблемы в логике и математике.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины: «Дискретная математика»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- научить студентов применять комбинаторные правила и конструкции;
- познакомить студентов с важными понятиями теории графов, имеющими прикладной характер;
- познакомить студентов с производящими функциями и их свойствами.

Форма обучения: очная, заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
68 + 4 контроль	12	6	6	56

Основные разделы: Комбинаторика. Основные понятия теории графов. Связные графы. Эйлеровы графы. Гамильтоновы графы. Деревья. Планарные графы. Раскраски графов. Рекуррентные соотношения и производящие функции.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Геометрия»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины «Геометрия»

Формирование общекультурных и профессиональных компетенций студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» на основе изучения дисциплины.

Задачи изучения дисциплины «Геометрия»

Задачи изучения дисциплины «Геометрия»

- формирование у студентов системы представлений о понятиях и фактах дисциплины «Геометрия»;
- формирование у студентов системы представлений о геометрических методах и возможностях их применения;
- формирование представлений о важности (необходимости) изучения геометрии (геометрических знаний, качественного геометрического образования) для осуществления будущей профессиональной деятельности;
- воспитание *профессионально* значимых личностных качеств студентов;
- формирование у студентов понимания о возможностях геометрии для развития универсальных учебных действий учащихся.

Структура дисциплины

66 уч.ч. контактных занятий и 411 уч.ч. самостоятельной работы студентов (СРС). Контактные занятия включают 26 уч.ч. лекций и 40 уч.ч. практических занятий. 4 ч. контроль.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единиц.

Основные разделы дисциплины

1. Векторная алгебра
2. Аналитическая планиметрия
3. Аналитическая стереометрия
4. Геометрические преобразования плоскости и пространства
5. Многомерные пространства
6. Проективная геометрия
7. Топология
8. Дифференциальная геометрия
9. Основания геометрии

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Общекультурные компетенции

ОК-3 – Способность использовать естественно-научные и математические знания для ориентации в современном образовательном пространстве.

Профессиональные компетенции

ПК-1 – Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-11 – готовность использовать систематизированные и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

Форма промежуточной аттестации

3 экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математический анализ»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины «Математический анализ»

Формирование общекультурных и профессиональных компетенций студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» на основе изучения дисциплины.

Задачи изучения дисциплины «Геометрия»

- формирование у студентов системы представлений о понятиях и фактах дисциплины «Математический анализ»;
- формирование у студентов системы представлений о методах математического анализа и возможностях их применения;
- формирование представлений о важности (необходимости) изучения дисциплины для осуществления будущей профессиональной деятельности;
- воспитание профессионально значимых личностных качеств студентов.

Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единиц: 468 ч. 70 уч.ч. контактных занятий и 371 уч.ч. самостоятельной работы студентов (СРС). Контактные занятия включают 32 уч.ч. лекций и 38 уч.ч. практических занятий. На контроль отводится 27 уч.ч.

Основные разделы дисциплины

10. Действительные числа и их свойства
11. Функции и их свойства
12. Числовые последовательности. Предел последовательности
13. Предел функции. Непрерывность функции
14. Дифференциальное исчисление функции одной переменной
15. Интегральное исчисление функции одной переменной
16. Ряды
17. Функции нескольких переменных

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Общекультурные компетенции

ОК-3 – Способность использовать естественно-научные и математические знания для ориентации в современном образовательном пространстве.

Профессиональные компетенции

ПК-1 – Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-11 – готовность использовать систематизированные и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

Форма промежуточной аттестации

3 экзамена.

Особенности реализации дисциплины: Дисциплина «Математический анализ» реализуется на русском языке.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теория функций комплексного переменного»

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с основными понятиями, теоретическими результатами и прикладными аспектами теории функций комплексного переменного;
- освоение практических подходов к реализации теоретического и прикладного потенциала этой дисциплины;
- ознакомление с современными методами обработки статистической информации.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
108	14	6	8	85+9

Основные разделы: Основные понятия комплексного анализа. Функции комплексного переменного (ФКП). Предел и непрерывность ФКП. Дифференцирование ФКП. Условия Коши – Римана – Эйлера – Даламбера. Понятие аналитической функции. Интегрирование ФКП. Теорема Коши. Интегральная формула Коши. Степенные комплексные ряды. Ряд Тейлора. Ряд Лорана. Теория вычетов. Приложения вычетов.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3); готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1); готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

***Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теория функций действительного переменного»***

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с основными понятиями, теоретическими результатами и прикладными аспектами теории функций комплексного переменного;

– освоение практических подходов к реализации теоретического и прикладного потенциала этой дисциплины;

– ознакомление с современными методами обработки статистической информации.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
72	12	4	8	56+4

Основные разделы: Мощность множества. Счетные и несчетные множества. Строение замкнутых и открытых множеств на числовой прямой. Мера Лебега. Множества и функции, измеримые по Лебегу. Интеграл Лебега.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3); готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1); готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Дифференциальные уравнения»

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности, способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве; готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; готовность использовать знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- ознакомление студентов с основными понятиями, теоретическими результатами и прикладными аспектами дифференциальных уравнений;
- освоение практических подходов к реализации теоретического и прикладного потенциала этой дисциплины;
- ознакомление с современными методами решения прикладных задач дифференциальных уравнений.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Дифференциальные уравнения» входит в вариативную часть программы бакалавриата Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) подготовки бакалавров по направлению «44.03.01 – Педагогическое образование. Уровень: Бакалавриат. К исходным требованиям, необходимым для изучения этой дисциплины, относятся знания, и умения, сформированные в процессе изучения курсов «Математический анализ», «Алгебра». При успешном усвоении дисциплины ДУ студент будет готов применять полученные знания и приобретенные навыки в профессиональной деятельности и при изучении последующих профессиональных дисциплин.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.

Программа учебной дисциплины способствует подготовке студентов к решению следующих профессиональных задач: осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области; обеспечение образовательной деятельности с учетом образовательных потребностей; постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования; использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3); готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1); готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Общая структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>		<i>Самостоятельная работа</i>	
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>		<i>Практические</i>
72 (в том числе 9	12	6	6	51

контроль)				
-----------	--	--	--	--

Основные разделы:

1. Основные понятия теории обыкновенных дифференциальных уравнений (ДУ). Задача Коши. Теорема существования и единственности решения задачи Коши.
2. Простейшие дифференциальные уравнения первого порядка (ДУ-I) и методы их решения.
3. Линейные однородные дифференциальные уравнения I-го порядка (ЛОДУ-I).
4. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения I-го порядка (ЛНДУ-I). Методы поиска частного решения ЛНДУ-I.
5. ДУ высших порядков. Линейные однородные дифференциальные уравнения II-го порядка (ЛОДУ-II). Метод Эйлера.
6. Математическое моделирование при помощи ДУ.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Теория вероятностей и математическая статистика»

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с основными понятиями, теоретическими результатами и прикладными аспектами теории вероятностей и математической статистики;
- освоение практических подходов к реализации теоретического и прикладного потенциала этой дисциплины;
- ознакомление с современными методами обработки статистической информации.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
72	12	4	8	56+4

Основные разделы: Классическое определение вероятности. Геометрическая вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей; следствия из них. Распределение дискретной случайной величины (д.с.в.) и его числовые характеристики. Классические дискретные распределения. Распределение непрерывной случайной величины (н.с.в.) и его числовые характеристики. Классические непрерывные распределения. Основные понятия математической статистики. Вариационный статистический ряд. Точечные и интервальные оценки его числовых характеристик. Корреляция случайных величин. Статистические гипотезы и методы их проверки.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3); готовность реализовывать

образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1); готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины

«Элементарная математика»

Цели и задачи дисциплины

Цели

- сформировать профессиональные компетенции у студентов на основе обучения их элементарной математике;
- создать студентам условия для развития самопознания, самоопределения, самовыражения, самоутверждения, самооценки, самореализации;
- сформировать у студентов в процессе обучения дисциплине такие качества личности, как мобильность, умение работать в коллективе, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, ответственность, толерантность.

Задачи

- определить цели стратегии модернизации российского образования: роль и место содержания курса элементарной математики в системе математических знаний;
- проанализировать различные варианты логики развития и наполнения школьного курса математики с учетом реализации основных дидактических принципов;
- систематизировать знания по элементарной алгебре, геометрии, теории функций;
- дополнить знания новыми фактами, необходимыми для решения задач школьного курса математики;
- выделить этапы поиска решения задач (основных типов) школьного курса математики;
- изучить методы решения уравнений, неравенств и их систем;
- рассмотреть некоторые правила перевода с языка алгебраических и логических выражений на язык геометрии и обратно;
- выделить методы решения геометрических, в частности, стереометрических задач;
- развить у студентов умения осуществлять анализ собственной будущей профессиональной деятельности, осмысливать способы достижения результатов своей деятельности, анализировать затруднения, возникающие в процессе учебно-познавательной деятельности;
- сформировать у студентов способности к самостоятельному определению своей готовности к восприятию новой структурной единицы учебного процесса, отслеживанию роста профессионально личностных качеств на протяжении всего курса.

Структура дисциплины (распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий и самостоятельной работы) 12 зач. ед., 432 ч., 72 контактных.

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
432	72	20	52	343+17 контроль

Основные разделы

Арифметика. Свойства делимости.
Комбинаторика.

Метод математической индукции.
Функции.
Линейная, квадратичная и дробно-рациональная функции.
Обратная функция. Показательная и логарифмическая функции.
Тождественные преобразования выражений.
Уравнения. Основные методы решения уравнений.
Иррациональные уравнения.
Уравнения, содержащие модуль.
Уравнения с параметрами.
Системы уравнений.
Неравенства. Основные методы решений неравенств.
Системы и совокупности неравенств.
Иррациональные неравенства и их системы.
Показательные уравнения и неравенства.
Логарифмические уравнения и неравенства.
Тригонометрия.
Задачи с параметрами.
Логическое строение геометрии (планиметрия).
Многоугольники.
Замечательные точки и линии в треугольнике. Метрические соотношения в треугольнике.
Геометрические места точек. Построение на плоскости.
Преобразование плоскости. Метод геометрических преобразований.
Измерение геометрических величин.
Векторный и координатный метод решения задач.
Логическое строение стереометрии. Аксиомы стереометрии.
Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.
Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.
Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.
Углы в пространстве. Многогранные углы.
Многогранники.
Тела и поверхности вращения.
Изображение пространственных фигур на плоскости.
Комбинация многогранников и тел вращения.
Вычисление объемов тел и площадей поверхностей.
Координатный и векторный метод решения стереометрических задач.
Нестандартные задачи школьного курса геометрии и методы их решения.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

***ОК – 3:** способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.*

***ОПК – 4:** готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования.*

***ПК – 1:** готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.*

***ПК – 12:** способен руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.*

Форма промежуточной аттестации – зачет / экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Практикум по решению задач по математике»

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является

- формирование профессиональных компетенций у студентов на основе обучения их основным методам решения уравнений, неравенств и их систем;
- создание студентам условий для развития самопознания, самоопределения, самовыражения, самоутверждения, самооценки, самореализации;
- формирование у студентов в процессе обучения дисциплине таких качеств личности, как мобильность, умение работать в коллективе, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, ответственность, толерантность;
- формирование у студентов в процессе обучения способности применять, критически оценивать и пополнять математические знания.

Задачей изучения дисциплины является

- систематизация знаний, необходимых для решения уравнений, неравенств и их систем;
- выделение основных методов решения уравнений, неравенств и их систем;
- развитие у студентов умения осуществлять анализ собственной будущей профессиональной деятельности, осмысливать способы достижения результатов своей деятельности, анализировать затруднения, возникающие в процессе учебно-познавательной деятельности;
- формирование у студентов способности к самостоятельному определению своей готовности к восприятию новой структурной единицы учебного процесса, отслеживанию роста профессионально личностных качеств на протяжении всего курса.

Форма обучения: очное, заочное.

Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные ед., 144 часа.

26 часов контактной работы обучающихся с преподавателем: 26 практических занятий, 109 ч. самостоятельной работы обучающихся, 9 часов контроль.

Учебный курс по дисциплине включает следующие виды учебных занятий:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>	<i>Контроль</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>		
144	26		26	109	9

Основные разделы

1. Уравнения. Основные методы решения уравнений.
2. Обобщенные методы решения уравнений.
3. Неравенства. Основные методы решения неравенств.
4. Неравенства повышенной трудности.
5. Системы и совокупности уравнений и неравенств.
6. Тригонометрические функции и их свойства.
7. Тригонометрические уравнения и неравенства.
8. Нестандартные методы решения тригонометрических уравнений и неравенств.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

ОК – 3: способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

ОПК – 5: владеет основами профессиональной этики и речевой культуры.

ПК – 1: готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

ПК – 12: способен руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Особенности реализации дисциплины: Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «История математики»

Цели и задачи дисциплины

Цели

- сформировать профессиональные компетенции у студентов на основе обучения их изучать и представлять историко-математический материал;
- создать студентам условия для развития самопознания, самоопределения, самовыражения, самоутверждения, самооценки, самореализации;
- сформировать у студентов в процессе обучения дисциплине такие качества личности, как мобильность, умение работать в коллективе, ответственность, толерантность.

Задачи

- дополнить и систематизировать у студентов знания об основных фактах, результатах и персонах в истории математики, об этапах развития истории математики, сформировать понимание о методологических подходах и ведущих задачах истории математики; о сущности современного кризиса в математике;
- выделить понятийный аппарат в области методологии истории математики, истории математики и методики обучения истории математики;
- сформулировать и обосновать принципы использования историко-математического материала в процессе обучения математике школьников, привести примеры включения историко-математического материала в образовательный процесс,
- организовать работу студентов по выполнению, самооценке и взаимооценке заданий по включению в процесс обучения историко-математического материала;
- развить у студентов умения осуществлять анализ собственной будущей профессиональной деятельности, осмысливать способы достижения результатов своей деятельности, анализировать затруднения, возникающие в процессе учебно-познавательной деятельности;
- сформировать у студентов способности к самостоятельному определению своей готовности к восприятию новой структурной единицы учебного процесса, отслеживанию роста профессионально личностных качеств на протяжении всего курса.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные ед.

Учебный курс по дисциплине включает следующие виды учебных занятий:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
104 (+4 контр.)	14	4	10	90

Основные разделы

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | методология исследований в области истории математики. | М |
| 2. | парадигма математики «Древних». | П |
| 3. | история развития математики в Древней Греции. | И |
| 4. | история становления алгебры. Развитие линии уравнений. | И |
| 5. | развитие идей вероятностно-статистической линии. | Р |
| 6. | история геометрии. | И |
| 7. | развитие идеи создания математического анализа. | Р |
| 8. | развитие математики в России. | Р |

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

ОК – 2: способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции.

ОК – 4: способен к коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

ОК – 6: способен к самоорганизации и самообразованию.

ПК – 4: способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей организма занимающихся в рамках внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса норм ГТО среди молодежи;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений **Форма обучения:** заочная.

Объем и структура дисциплины: общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 328 часов. 324 часов контактной работы обучающихся с преподавателем (практических занятий), 4 часа - контроль.

Основные разделы:

Методико-практические и учебно-тренировочные занятия

Планируемые результаты обучения по дисциплине: процесс изучения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» направлен на формирование общекультурной компетенции – - готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК – 8);

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины: «Актуальные проблемы культурологии»

Цель изучения дисциплины — обозначить актуальные проблемы в культурологическом знании с целью выявления перспективных направлений в профессиональной сфере.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрыть специфику культурологии как междисциплинарной интегративной дисциплины, определить ее статус и роль в системе современного гуманитарного знания;
- выделить актуальные проблемы в современном культурологическом знании;
- раскрыть основные методы и подходы исследований с акцентом на их практическое применение в дальнейшей профессиональной деятельности;
- проанализировать и определить потенциал современных социокультурных процессы и тенденций.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>		<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	
144 (в том числе 4 контроль)	12	12	128

Основные разделы:

1. Парадигмы современной культурологии. Модели культуры.
2. Проблемы современной социокультурной динамики.
3. Методология современного культурологического знания.

4. Проблема интерпретации текстов и смыслов современной культуры.
5. Urban studies как актуальная проблема современной культурологии.
6. Образ человека в современной культуре: проблема интерпретации.
7. Когнитивные аспекты культурологического знания.
8. Культурологическое образование. Культурно-образовательный потенциал и возможности культурологии.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ОК-1 – Владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения,

ПК-3 – Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности,

ПК-4 – Способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

1.1. Наименование дисциплины: «Культурологические аспекты геометрии»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС.

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- формирование у студентов системы представлений о понятиях и фактах дисциплины;
- формирование представлений о необходимости изучения дисциплины для осуществления будущей профессиональной деятельности;
- воспитание профессионально значимых личностных качеств студентов;
- формирование у студентов понимания о возможностях дисциплины для развития универсальных учебных действий учащихся.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
144 (в том числе 4 контроль)	12	12		128

Основные разделы:

1. Философия и математика
2. Числа Фибоначчи и число φ . Геометрические структуры, ассоциируемые с числом φ .
3. Симметрия
4. Перспектива
5. Оригами и геометрия
6. Фракталы и геометрия
7. «Мир n измерений»

8. Топология и искусство
9. Неевклидова геометрия и литература

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ОК-1 – Владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения,

ПК-3 – Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности,

ПК-4 – Способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология делового общения»

Цель дисциплины – помочь студентам в овладении нормами письменной и устной деловой речи как важнейшим средством общения, сформировать достаточно высокий уровень профессиональной коммуникативной компетенции.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с психологическими основами деловой речи, одного из самых распространенных видов социальной коммуникации, формами письменной и устной деловой речи, с особенностями профессионально значимых речевых жанров;
- научить грамотно составлять и представлять различной аудитории информацию;
- подготовить к созданию и восприятию профессионально значимых жанров деловой речи.

Форма получения образования: заочная.

Объем и структура дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), 6 часов контактной работы обучающихся с преподавателем (6 часов практических занятий), 62 часа самостоятельной работы обучающихся, 4 часа контроль).

Основные разделы:

1. Психологические основы делового общения; особенности делового общения.
2. История формирования официально-делового стиля в России
3. Жанры устной и письменной деловой речи
4. Основные черты современного официально-делового стиля.
5. Типология служебных документов.
6. Формы деловой коммуникации.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:

ОК 4 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (в части, касающейся русского языка);

ПК 1 – готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

ПК 11 – готовность использовать и систематизировать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- психологические основы делового функционального стиля речи,
- место письменной и устной деловой речи в области коммуникативной культуры;
- жанровые разновидности письменного делового текста, необходимые в учебной и профессиональной деятельности студентов;
- закономерности профессиональной монологической речи в ее письменной разновидности, а также сведения по истории делового стиля русского языка.

Уметь:

- уместно использовать речевые единицы в соотношении с функциональным стилем и типом речи;
- составлять деловые документы с учетом основных требований ГОСТа;
- совершенствовать собственную письменную и устную деловую речь;
- вести поисково-аналитическую работу со справочной литературой;
- эффективно читать профессионально значимые тексты.

Владеть:

- основными приемами информационной переработки устного и письменного текста; извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- основами профессиональной коммуникации на родном языке;
- способами самообразования и удовлетворения познавательных интересов в области гуманитарных наук.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины.

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации – на русском языке.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Деловое общение»

Цель дисциплины состоит в том, чтобы помочь студентам в овладении нормами письменной и устной деловой речи как важнейшим средством общения, сформировать достаточно высокий уровень профессиональной коммуникативной компетенции.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с основами деловой речи, одного из самых распространенных видов социальной коммуникации, формами письменной и устной деловой речи, с особенностями профессионально значимых речевых жанров;
- научить грамотно составлять текст документов;
- подготовить к созданию и восприятию профессионально значимых жанров деловой речи.

Форма получения образования: заочная.

Объем и структура дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), 6 часов контактной работы обучающихся с преподавателем (6 часов практических занятий), 62 часа самостоятельной работы обучающихся, 4 часа контроль).

Основные разделы:

1. Деловое общение и его особенности.
2. История формирования официально-делового стиля в России
3. Жанры устной и письменной деловой речи
4. Основные черты современного официально-делового стиля.
5. Типология служебных документов.
6. Формы деловой коммуникации.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:

ОК 4 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (в части, касающейся русского языка);

ПК 1 – готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

ПК 11 – готовность использовать и систематизировать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы делового функционального стиля речи,
- место письменной и устной деловой речи в области коммуникативной культуры;
- жанровые разновидности письменного делового текста, необходимые в учебной и профессиональной деятельности студентов;
- закономерности профессиональной монологической речи в ее письменной разновидности, а также сведения по истории делового стиля русского языка.

Уметь:

- уместно использовать речевые единицы в соотнесении с функциональным стилем и типом речи;
- составлять деловые документы с учетом основных требований ГОСТа;
- совершенствовать собственную письменную и устную деловую речь;
- вести поисково-аналитическую работу со справочной литературой;
- эффективно читать профессионально значимые тексты.

Владеть:

- основными приемами информационной переработки устного и письменного текста; извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- основами профессиональной коммуникации на родном языке;
- способами самообразования и удовлетворения познавательных интересов в области гуманитарных наук.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины.

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации – на русском языке.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины: «Принципы комбинаторной теории вероятности»

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- сформировать у студентов правильное представление о возможностях математических методов комбинаторной теории вероятностей;
- убедить студентов в эффективности применения математических методов комбинаторной теории вероятностей;
- сформировать у студентов практические навыки применения математических методов комбинаторной теории вероятностей;
- сформировать представление о необходимости применения математических методов комбинаторной теории вероятностей для осуществления будущей профессиональной деятельности.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы; 288 ч.

структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа + контроль</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
288	4	2	2	280+4

Основные разделы: Элементы теории множеств. Основные операции над множествами. Законы алгебры множеств. Разложение множества. Мощность множества. Элементы теории графов. Комбинаторные принципы сложения и умножения. Перестановки, размещения, сочетания без повторений. Биномиальная теорема. Перестановки, размещения, сочетания с повторениями. Вероятностное пространство. Классическое (комбинаторное) определение вероятности. Основные теоремы комбинаторной теории вероятностей. Статистическое определение вероятности.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины: «Избранные вопросы дифференциального и интегрального исчисления»

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- сформировать у студентов правильное представление о возможностях математических методов дифференциального и интегрального исчисления;
- убедить студентов в эффективности применения математических методов дифференциального и интегрального исчисления;
- сформировать у студентов практические навыки применения математических методов дифференциального и интегрального исчисления;
- сформировать представление о необходимости применения математических методов дифференциального и интегрального исчисления для осуществления будущей профессиональной деятельности.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа + контроль</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
288	4	2	2	280+4

Основные разделы: Дифференцируемость функций. Дифференциал. Приложения дифференциального исчисления. Интегрируемость функций. Свойства определенного и неопределенного интегралов. Численное дифференцирование и интегрирование функций. Несобственные интегралы I рода. Сходимость, свойства, вычисление. Несобственные интегралы II рода. Сходимость, свойства, вычисление. Аппроксимация функций с помощью рядов. Приближенные вычисления с помощью рядов.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины: «Принципы аксиоматической теории вероятностей».

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- сформировать у студентов правильное представление о возможностях математических методов аксиоматической теории вероятностей;

- убедить студентов в эффективности применения математических методов аксиоматической теории вероятностей;
- сформировать у студентов практические навыки применения математических методов аксиоматической теории вероятностей;
- сформировать представление о необходимости применения математических методов аксиоматической теории вероятностей для осуществления будущей профессиональной деятельности.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>		<i>Самостоятельная работа + контроль</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	
324	4		4
			320

Основные разделы: Множества. Общие свойства множеств. Числовые множества. Законы алгебры множеств. Мера множества. Общие свойства меры. Мера Лебега и ее свойства. Аксиомы теории вероятностей по А.Н. Колмогорову. Следствия из аксиом теории вероятностей. Вероятностные функции и их свойства. Закон больших чисел.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины: «Теория вероятностных и статистических распределений случайных величин»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- сформировать у студентов правильное представление о возможностях математических методов, основанных на теории вероятностных и статистических распределений случайных величин;

– убедить студентов в эффективности применения математических методов, основанных на теории вероятностных и статистических распределений случайных величин;

– сформировать у студентов практические навыки применения математических методов, основанных на теории вероятностных и статистических распределений случайных величин;

– сформировать представление о необходимости применения математических методов, основанных на теории вероятностных и статистических распределений случайных величин.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа + контроль</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
324	4	0	4	320

Основные разделы: Вероятностное (статистическое) распределение случайной величины (с.в.) и его числовые характеристики. Точечные и интервальные оценки числовых характеристик вероятностных (статистических) распределений с.в. Проверка статистических гипотез. Критерии согласия. Схема применения критериев Фишера, Стьюдента, Пирсона для проверки статистических гипотез.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

– способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

– готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

– готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины: «Непрерывные дроби»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,

– способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

– готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

– готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

– расширить и углубить школьную программу по теме «Теория делимости целых чисел»;

– установить связи теории сравнений с некоторыми темами школьной математики.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
360 (в том числе 4 часа контроль)	6	2		350

Основные разделы: Непрерывные дроби. Применение непрерывных дробей к решению сравнений первой степени с одним неизвестным. Признаки делимости. Представление рационального числа десятичной дробью.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины

«Обучение решению задач на основе теории моделирования»

Цели и задачи дисциплины

Цели

- сформировать профессиональные компетенции у студентов на основе обучения их основным методам решения уравнений и неравенств с параметрами;
- создать студентам условия для развития самопознания, самоопределения, самовыражения, самоутверждения, самооценки, самореализации;
- сформировать у студентов в процессе обучения дисциплине такие качества личности, как мобильность, умение работать в коллективе, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, ответственность, толерантность.

Задачи

- систематизировать знания, необходимые для решения задач с параметрами, содержащих функции конкретных видов;
- выделить основные методы решения уравнений и неравенств с параметрами, а также их систем (для заданий, содержащих функции конкретных видов);
- сформулировать основные подходы к решению задач на основе теории моделирования, основанные на различных нестандартных математических методах;
- развить у студентов умения осуществлять анализ собственной будущей профессиональной деятельности, осмысливать способы достижения результатов своей деятельности, анализировать затруднения, возникающие в процессе учебно-познавательной деятельности;
- сформировать у студентов способности к самостоятельному определению своей готовности к восприятию новой структурной единицы учебного процесса, отслеживанию роста профессионально личностных качеств на протяжении всего курса.

Форма обучения: заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц; структура дисциплины представлена в табл.:

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>		<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	
360 (в том числе 4 часа контроль)	6	2	350

Основные разделы

1. Основные понятия теории моделирования
2. Этапы моделирования
3. Решение задач на основе теории моделирования
4. Применение производной к решению задач

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

ОК – 3: способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

ПК – 11: готов использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

ПК –1: готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Особенности реализации деятельностного подхода при обучении математике»

Цели и задачи дисциплины

Цели

-- сформировать у студентов профессиональные знания и умения для достижения целей современного образования;

- создать студентам условия для развития самопознания, самоопределения, самовыражения, самоутверждения, самооценки, самореализации;

- развить у студентов умения осуществлять анализ собственной будущей профессиональной деятельности, осмысливать способы достижения результатов своей деятельности, анализировать затруднения, возникающие в процессе учебно-познавательной деятельности;

- сформировать у студентов в процессе обучения дисциплине такие качества личности, как мобильность, умение работать в коллективе, ответственность, толерантность.

Задачи

- составить словарь перевода основных образовательных, развивающих и воспитательных категорий на язык деятельностного подхода;

- выделить понятийный аппарат для моделирования дидактических материалов на языке деятельностного подхода (согласно О.Б. Епишевой);

- составить иллюстративный материал для реализации деятельностного подхода при обучении математике, информатике, физике (для разных тем школьного курса);

- провести экспертизу дидактических материалов (собственных, учителей математики, информатики и физики) для формулировки доказательного оценочного суждения об их отношении к использованию терминологии деятельностного подхода.

Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины 13 зачетных ед., 396 часов.

Учебный курс по дисциплине включает следующие виды учебных занятий:

Всего трудоемкость	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
	Всего	Лекции	Практические	
396 (в том числе 4 часа контроль)	24	4	20	368

Основные разделы

1. Цели и задачи курса. Роль системно-деятельностного подхода в представлении и реализации современных образовательных программ.
2. Языки деятельностного подхода. Особенности реализации деятельностного подхода при моделировании учебно-познавательной деятельности обучающихся в предметной области «Математика», «Информатика», «Физика».
3. Методология целеполагания на языке деятельностного подхода. Уровневая дифференциация на языке деятельностного подхода (по О.Б. Епишевой).
4. Разработка методических материалов по математике, информатике и физике на языке деятельностного подхода.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Дисциплина реализуется на языке Российской Федерации (русском языке).

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

ПК – 7, ОК – 3, ПК – 11.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Реализация деятельностного подхода при обучении математике, информатике и физике»

Цели и задачи дисциплины

Цели

- сформировать у студентов профессиональные знания и умения для достижения целей современного образования;
- создать студентам условия для развития самопознания, самоопределения, самовыражения, самоутверждения, самооценки, самореализации;
- развить у студентов умения осуществлять анализ собственной будущей профессиональной деятельности, осмысливать способы достижения результатов своей деятельности, анализировать затруднения, возникающие в процессе учебно-познавательной деятельности;
- сформировать у студентов в процессе обучения дисциплине такие качества личности, как мобильность, умение работать в коллективе, ответственность, толерантность.

Задачи

- составить словарь перевода основных образовательных, развивающих и воспитательных категорий на язык деятельностного подхода;
- выделить понятийный аппарат для моделирования дидактических материалов на языке деятельностного подхода (согласно О.Б. Епишевой);
- составить иллюстративный материал для реализации деятельностного подхода при обучении математике, информатике, физике (для разных тем школьного курса);
- провести экспертизу дидактических материалов (собственных, учителей математики, информатики и физики) для формулировки доказательного оценочного суждения об их отношении к использованию терминологии деятельностного подхода.

Форма обучения: очное, заочное.

Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины 13 зачетных ед., 396 часов.

Всего трудоемкость	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
	Всего	Лекции	Практические	
392 + 4 контр.	24	4	20	368

Основные разделы

5. Цели и задачи курса. Роль системно-деятельностного подхода в представлении и реализации современных образовательных программ.
6. Языки деятельностного подхода. Правила и примеры реализации деятельностного подхода при моделировании учебно-познавательной деятельности обучающихся в предметной области «Математика», «Информатика», «Физика».
7. Методология целеполагания на языке деятельностного подхода. Уровневая дифференциация на языке деятельностного подхода (по О.Б. Епишевой).
8. Разработка методических материалов по математике, информатике и физике на языке деятельностного подхода.

Форма итоговой аттестации – зачет.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

ПК – 7, ПК – 11, ОК – 3.

Особенности реализации дисциплины: Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Алгебра и начала анализа»

для ОПОП направления подготовки «44.03.01 – Педагогическое образование. Профиль: Математика»

1.1. Наименование дисциплины

«Алгебра и начала анализа»

1.2. Цели и задачи дисциплины

Цели курса

- сформировать профессиональные компетенции на основе работы с материалом курсов алгебры и начал математического анализа;
- создать студентам условия для развития самопознания, самоопределения, самовыражения, самоутверждения, самооценки, самореализации;
- сформировать у студентов такие качества личности, как мобильность, умение работать в коллективе, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, ответственность, толерантность.

Задачи курса

- определить цели стратегии модернизации российского образования: роль и место содержания курса в системе математических знаний;
- проанализировать различные варианты логики развития и наполнения школьного курса математики на старшей ступени с учетом реализации основных дидактических принципов;
- систематизировать знания по элементарной алгебре, теории функций, математическому анализу;
- дополнить знания новыми фактами, необходимыми для решения задач школьного курса математики старшей ступени;
- выделить этапы поиска решения задач (основных типов) школьного курса математики;
- изучить методы решения уравнений, неравенств и их систем;
- развить у студентов умения осуществлять анализ собственной будущей профессиональной деятельности, осмысливать способы достижения результатов своей деятельности, анализировать затруднения, возникающие в процессе учебно-познавательной деятельности;
- сформировать у студентов способности к самостоятельному определению своей готовности к восприятию новой структурной единицы учебного процесса, отслеживанию роста профессионально личностных качеств на протяжении всего курса.

Объем и структура дисциплины

На изучение курса отводится 108 часов (общая трудоемкость составляет 3 зачетных ед.).

20 часов контактной работы обучающихся с преподавателем (2 часа лекций, 18 часов практических занятий), 80 часов самостоятельной работы обучающихся, 8 часов контроль.

Основные разделы

1. Основные разделы и содержание курса «Алгебра и начала анализа» на старшей ступени школы.
2. Решение уравнений различных классов.
3. Исследование функций и построение графиков на основе применения аппарата математического анализа.
4. Решение задач на неравномерные процессы.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоениями ОПОП ВО

В результате изучения дисциплины «Алгебра и начала анализа» студент должен приобрести следующие профессиональные компетенции, соотнесенные с общими целями ОП ВО:

ОК – 3: способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

Знать:

- способы обработки информации (план, конспект, схема).

Уметь:

- осуществлять анализ информации с позиции изучаемой проблемы;
- выделять главное;
- планировать;
- интерпретировать информацию с позиции изучаемой проблемы.

Владеть:

- навыками переработки учебной информации;
- навыками адаптации информации к учебному процессу;
- навыками представления информации (проект, доклад, презентация, стендовый доклад).

ПК – 1: готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Знать:

- цели и задачи стандарта математического образования и изучения тем школьного курса алгебры и геометрии;
- основные подходы к определению понятий школьного курса математики, реализуемые в учебниках по алгебре и геометрии, рекомендованных Министерством образования;
- основные этапы и пути поиска решения задач школьного курса математики;
- сущность основных методов решения задач и доказательства теорем;
- определения, свойства, теоремы курса элементарной математики.

Уметь:

- анализировать школьные учебники алгебры и геометрии с точки зрения реализации программы;
- осуществлять поиск решения задач на вычисление, построение и доказательство;
- применять основные методы для решения конкретного типа задач;

Владеть:

- методами поиска и решения задач школьного курса алгебры и геометрии на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
- навыками использования знаний курса элементарной математики в образовательном процессе в основной (базовой) и старшей (профильной) школе.

ПК – 11: готовность использовать систематизированные и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

Знать:

- основные этапы моделирования педагогических ситуаций и способы их перевода на математический язык;
- возможности аппарата математического анализа для исследования процессов реальной действительности.

Уметь:

- использовать методы моделирования;
- переводить на математический язык ситуации из смежных предметных областей;

– формулировать задания для организации исследовательской и проектной деятельности.

Владеть:

– навыками применения основных математических методов анализа, исследования, метода моделирования при решении задач из различных предметных областей;

– способами организации исследовательской деятельности.

1.5. Форма получения образования: заочная.

1.6. Форма промежуточной аттестации: зачет.

1.7. Особенности реализации дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине «Алгебра и начала анализа» осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Задачи на построение»

для ОПОП «44.03.01 - Педагогическое образование. Профиль: Математика»

Наименование дисциплины: «Задачи на построение»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности, — готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- формирование у студентов системы представлений о понятиях и фактах дисциплины;
- формирование у студентов системы представлений о геометрических методах и возможностях их применения;
- формирование представлений о необходимости изучения дисциплины для осуществления будущей профессиональной деятельности;
- воспитание профессионально значимых личностных качеств студентов;
- формирование у студентов понимания о возможностях темы «Задачи на построение» для развития универсальных учебных действий учащихся.

Форма обучения: очная, заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

Очная форма обучения (5 сем.)

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
72	36	16	20	36

Заочная форма обучения (6 сем.)

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
72	4	2	2	68

Основные разделы: Теоретические основы задач на построение циркулем и линейкой в школьном курсе геометрии. Методы решения задач на построение циркулем и линейкой. Задачи на построение циркулем и линейкой в школьных учебниках разных авторов.

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

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: на очном отделении зачёт в 5 семестре, на заочном отделении зачёт в 6 семестре.

Особенности реализации дисциплины:

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке РФ.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Выпуклые тела и многогранники»

для ОПОП «44.03.01 - Педагогическое образование. Профиль: Математика»

Наименование дисциплины: «Выпуклые тела и многогранники».

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов на основе изучения дисциплины общекультурных, и профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности:

ОК-3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

ПК-11 готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

Задачи

Формирование у студентов

- системы представлений о понятиях и фактах дисциплины «Выпуклые тела и многогранники»;
- способности критически оценивать и пополнять математические знания;
- способности подготавливать и редактировать тексты профессионально значимого содержания;
- способности разрабатывать учебные программы элективных курсов;
- способности организовывать различные виды учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- понимания значимости своей будущей профессии.

Форма обучения: очная, заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

Очная форма обучения (4 сем.)

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
108	24	16	8	84

Заочная форма обучения (4 сем.)

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	

108	2	2		106
-----	---	---	--	-----

Основные разделы:

1. Исторический обзор развития понятия многогранной поверхности и многогранника
2. Выпуклые множества и выпуклые оболочки в евклидовом пространстве
3. Правильные выпуклые многогранники и их классификация
4. Строение группы симметрий правильных многогранников
5. Задачи на правильных многогранниках
6. Равноугольно полуправильные многогранники и их классификация
7. Элементы симметрии равноугольно полуправильных многогранников
8. Решение задач на полуправильных многогранниках
9. Равногранно полуправильные и правильногранные многогранники и их классификация
10. Построение моделей многогранников
11. Звездчатые правильные многогранники и их классификация

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ОК-3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ();

ПК-11 готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

Форма промежуточной аттестации: на очном отделении зачет с оценкой в 4 семестре, на заочном отделении зачет в 4 семестре (6 сессия).

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Избранные вопросы математического анализа»

Цели изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование».

Задачи дисциплины: формирование у студентов системы представлений о понятиях и фактах дисциплины; углубление у студентов системы представлений о методах математического анализа и возможностях их применения; формирование представлений о важности (необходимости) изучения дисциплины для осуществления будущей профессиональной деятельности; воспитание профессионально значимых личностных качеств студентов.

Форма обучения: очная.

Объем и структура дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2 зачетные единицы**.

Контактная работа обучающихся с преподавателем составляет 32 часа и включает: лекции (16 часов), практические занятия (16 часов); самостоятельная работа обучающихся составляет 40 часов.

Основные разделы дисциплины:

1. Исследование параметрически заданных кривых и построение их графиков.
2. Исследование неявно заданных кривых и построение их графиков.

3. Исследование кривых, заданных в полярной системе координат, и построение их графиков.
4. Элементы дифференциальной геометрии.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):

ОК-3 – способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ПК-1 – готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

ПК-11 – готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Особенности реализации дисциплины:

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Прикладные задачи ТФКП»

для ОПОП «44.03.01 – Педагогическое образование. Профиль: Математика»

Наименование дисциплины: «Прикладные задачи ТФКП».

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,
– способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
– готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
– готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- сформировать у студентов правильное представление о возможностях математических методов теории функций комплексного переменного;
- убедить студентов в эффективности применения математических методов теории функций комплексного переменного;
- сформировать у студентов практические навыки применения математических методов теории функций комплексного переменного;
- сформировать представление о необходимости применения математических методов теории функций комплексного переменного.

Форма обучения: очная, заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

Очная форма обучения (5 сем.)

<i>Всего трудоемкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>			<i>Самостоятельная работа + контроль</i>
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические</i>	
72	34	16	18	38

Заочная форма обучения (5 сем.)

Всего трудоемкость	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа + контроль
	Всего	Лекции	Практические	
72	4	2	2	72

Основные разделы: Комплексные числа и их свойства. Функции комплексного переменного (ф.к.п.). Отображение областей. Производная и дифференциал ф.к.п. Аналитические функции. Конформные отображения. Линейная функция. Инверсия. Дробно-линейная функция. Функция Жуковского. Разложение ф.к.п. в ряды Тейлора и Лорана. Нули и особые точки ф.к.п. Приложения вычетов: интегралы, содержащие тригонометрические функции. Приложения вычетов: несобственные интегралы.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: на очном отделении зачет в 5 семестре, на заочном отделении зачет в 3 семестре.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Многочлены от нескольких переменных»

для ОПОП «44.03.01 - Педагогическое образование. Профиль: Математика»

Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины заключаются в формировании и развитии у студентов профессиональных компетенций, регламентируемых профильным ФГОС, в частности,

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Задачи изучения дисциплины: для достижения заявленных целей изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- познакомить студентов с важным классом многочленов от нескольких переменных – классом симметрических многочленов;
- научить студентов проявлять самостоятельность и творческий подход в овладении математическими знаниями;
- продемонстрировать студентам возможность применения идей теории симметрических многочленов к решению задач элементарной математики;
- познакомить студентов с различными подходами к построению теории многочленов от нескольких переменных.

Форма обучения: очная, заочная.

Объем и структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы; структура дисциплины представлена в табл.:

Очная форма обучения (6 сем.)

Всего трудоемкость	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
	Всего	Лекции	Практические	
72	22	8	14	50

Заочная форма обучения (6 сем.)

<i>Всего трудоёмкость</i>	<i>Аудиторные занятия</i>		<i>Самостоятельная работа</i>	
	<i>Всего</i>	<i>Лекции</i>		<i>Практические</i>
72	2		2	70

Основные разделы: Кольцо многочленов от нескольких неизвестных. Симметрические многочлены.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Форма промежуточной аттестации: на очном и заочном отделениях зачет в 6 семестре.

Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).