

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДПП
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:
«ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ И ОРГАНИЗАЦИЯХ СРЕДНЕГО
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Правовые основы образовательной деятельности»**

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с задачей обучения грамотному владению нормативно-правовыми документами, создание нормативно-правового мышления, помогающего решать вопросы, связанные с закономерностями протекания педагогических процессов.

Целью изучения дисциплины является содействие становлению специальной профессиональной компетентности слушателей на основе раскрытия сущности нормативных основ образования, формирования правовых знаний в области образования и формирования практических умений, направленных на защиту правоотношений в образовании.

Задачи дисциплины:

- раскрыть роль и сформулировать задачи образования в современном обществе, проанализировать условия развития российской системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;
- рассмотреть основные законодательные акты по вопросам образования, принципы формирования нормативно-правового обеспечения образования в Российской Федерации, структуру и виды нормативных правовых актов, особенности их использования в образовательной практике;
- проанализировать возможность участия государственных, государственно-общественных и общественных структур управления, функционирующих в системе образования Российской Федерации, в решении вопросов образовательной деятельности в соответствии с их компетенциями, предусмотренными федеральным законодательством в этой области;
- проанализировать законодательные акты РФ и документы международного права по вопросам образования в части охраны прав и защиты интересов детей.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

Планируемые результаты обучения:

Знать: основные законодательные и нормативные акты в области образования:

структуру и виды нормативных правовых актов, регламентирующих организацию образовательного процесса; управление образованием, государственной контроль образовательной и научной деятельности образовательных учреждений и организаций;

основные положения Конвенции ООН о правах ребенка и Закона РФ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;

Уметь: использовать полученные знания в образовательной практике; оценивать качество реализуемых программ на основе действующих нормативно-правовых актов, решать задачи управления учебным процессом на уровне образовательного учреждения и его подразделений.

Владеть: анализом нормативно-правовых актов в области образования и выявлять возможности противоречия; полученными знаниями для оказания практической правовой помощи ребенку в области социальной защиты, осуществления сотрудничества с органами правопорядка и социальной защиты населения.

Содержание дисциплины

Основы нормативно-правовой образовательной деятельности. Образовательная политика Российской Федерации. Образовательные правоотношения. Федеральные государственные образовательные стандарты и образовательные программы как содержательный компонент образовательной деятельности. Управление сферой образования. Правовые основы деятельности образовательной организации. Основы правового регулирования трудовых отношений в сфере образования. Правовой статус ребенка и его родителей в сфере образовательных отношений.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

В течение преподавания курса «Правовые основы образовательной деятельности» в качестве форм текущей аттестации используются такие формы, как контрольная работа, тестирование.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Общая педагогика»

Целями изучения дисциплины «Общая педагогика» являются – предоставить слушателям знания о теоретических основах педагогической теории и педагогического мастерства, управлении учебно-воспитательным процессом, дать представление об основных категориях педагогики, о месте, роли и значении педагогики в системе наук о человеке и в практической деятельности педагога, сформировать понимание о базовых принципах современной педагогики и методических подходах к решению педагогических задач.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать у слушателя понимание процессов обучения и воспитания и их основных характеристиках.
2. Сформировать у слушателя фонд знаний и умений, касающихся основных проблем современной педагогики.
3. Сформировать у слушателя навыки самостоятельной работы с учебной и справочной литературой по педагогике.

Связь данного курса с будущей специальностью слушателя реализуется при выборе собственной профессионально-педагогической позиции и формировании личностно-профессионального мировоззрения.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

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

Планируемые результаты обучения:

Знать:

- индивидуальные стили познавательной деятельности;
- формы, методы и приемы для организации образовательной среды;
- связь педагогики с другими науками, ее проблемную область

Уметь:

- использовать различные формы, методы и приемы для организации творческой образовательной среды;
- использовать современные информационные технологии для организации деятельности обучающихся;

Владеть:

- комплексом научной и специальной информации по вопросам теории и практики педагогики;

- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7);

Планируемые результаты обучения:**Знать:**

- особенности социального партнерства в системе образования;

- способы профессионального самопознания и саморазвития.

Уметь:

- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;

- учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;

Владеть:

- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;

Содержание дисциплины

Педагогика как наука, ее объект. Категориальный аппарат педагогики. Образование как общественное явление и педагогический процесс

Образование как целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества и государства. Взаимосвязь педагогической науки и практики. Связь педагогики с другими науками. Понятие методологии педагогической науки. Методологическая культура педагога.

Научные исследования в педагогике. Методы и логика педагогического исследования.

Сущность, движущие силы, противоречия и логика образовательного процесса. Закономерности и принципы обучения. Анализ современных дидактических концепций. Единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения. Проблемы целостности учебно - воспитательного процесса. Двусторонний и личностный характер обучения.

Единство преподавания и учения. Обучение как сотворчество учителя и ученика. Содержание образования как фундамент базовой культуры личности. Государственный образовательный стандарт. Базовая, вариативная и дополнительная составляющие содержания образования. Методы обучения. Современные модели организации обучения. Типология и многообразие образовательных учреждений. Авторские школы. Инновационные образовательные процессы. Классификация средств обучения.

Движущие силы и логика воспитательного процесса. Базовые теории воспитания и развития личности. Закономерности, принципы и направления воспитания. Система форм и методов воспитания. Функции и основные направления деятельности классного руководителя. Понятие о воспитательных системах. Педагогическое взаимодействие в воспитании. Коллектив как объект и субъект воспитания. Национальное своеобразие воспитания. Воспитание культуры межнационального общения. Воспитание патриотизма и интернационализма, веротерпимости и толерантности.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельной работа.

В течение преподавания курса «Общая педагогика» в качестве форм текущей аттестации используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, тестирование.

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Общая психология»

Целью изучения учебной дисциплины является освоение базовых теоретических знаний и практических навыков в области общей психологии, ознакомление с исследовательскими парадигмами в психологии, формирование представления о природе психического и методах его изучения, усвоение фундаментальных психологических категорий и принципов.

Основное внимание в курсе уделяется теоретическим проблемам психологии, рассматриваются закономерности и механизмы основных психических явлений. Рассматривается вклад отечественных и зарубежных ученых в современное понимание психической реальности, последние достижения психологической науки.

Задачи дисциплины:

- ознакомить слушателей с представлениями о человеке в основных направлениях психологической науки;
 - дать необходимые знания о личности человека, психологии познавательных процессов, особенностях деятельности;
 - в системном виде изложить историю зарождения и развития представлений о психологии и ее предмете;
 - повысить психологическую культуру слушателей, создать предпосылки для эффективного освоения других психологических дисциплин.
- Курс состоит из лекционных (теоретических) знаний, на которых слушатели усваивают понятийную базу психологического характера (личность, характер, ощущение, восприятие, внимание, память и т.д.), семинарских (практических) занятий, на которых слушатели отрабатывают умения и навыки проведения психологического анализа личности, его познавательных процессов.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- способностью к просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня психологической культуры общества ПК-12

Планируемые результаты обучения:

знать: - социальные закономерности, воздействующие на поведение людей; особенности психологии как науки, ее связь с педагогической наукой и практикой влияние социальных процессов на социальное развитие личности, ее социальную позицию; методы и приемы философского анализа проблемы;

уметь: - пользоваться понятийным и терминологическим аппаратом; самостоятельно находить решения поставленной задачи; применять знания по психологии при решении педагогических задач, выявлять индивидуальные и типологические особенности обучающихся.

-владеть:- анализом информационных источников, том числе литературы; приемами участия в дискуссиях; навыками выступления с докладами и сообщениями.

Содержание дисциплины

Психология как наука. Общие представления о психике и сознании человека» Представления о личности в психологии. Зарубежные теории личности. Представления о личности в отечественной психологии. Психологическая характеристика деятельности. Познавательные психические процессы. Ощущение.. Восприятие. Внимание. Память. Мышление. Воображение. Понятие о речи и языке. Понятие о темпераменте. Характер человека. Понятие о способностях человека

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельной работа.

В течение преподавания курса «Общая психология» в качестве форм текущей аттестации используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, тестирование.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Информационные и коммуникативные технологии в образовании»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с задачей обучения фундаментальным знаниям в области использования ИКТ в образовании.

Целью изучения курса является освоение слушателями системы знаний, умений и навыков в области использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, методов организации информационной образовательной среды

Задачи дисциплины:

- раскрытие взаимосвязи дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения компьютерных технологий для решения задач обучения и образования;
- сформировать компетентности в области использования возможностей современных средств ИКТ в образовательной деятельности;
- обучить слушателей использованию и применению средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в образовании;
- ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

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

Планируемые результаты обучения:

Знать: определение информации, информационного общества; современную информационную картину мира в образовательной и профессиональной деятельности;

Уметь: определять место и сущность информационных процессов в современном обществе;

Владеть: методами соблюдения требования информационной безопасности;

- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

Планируемые результаты обучения:

Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;

Уметь: применять различные методы обработки информации; работать с компьютером как средством управления информацией;

Владеть: различными методами обработки информации, теоретического и экспериментального исследования; методами компьютерной обработки информации

Содержание дисциплины

Понятие информационных технологий. Понятие коммуникационных технологий. Развитие информационных технологий. Информатизация образования. Цели и задачи информатизации образования. Этапы информатизации образования. Тенденции развития информатизации образования.

Преимущества использования ИКТ в образовании перед традиционным обучением. Основные направления использования ИКТ в учебном процессе. Средства ИКТ в системе образования. Роль Интернет-технологий в учебном процессе. Медиаобразование. Проблемы использования ИКТ в образовании.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельной работа.

В течение преподавания курса «Информационные и коммуникативные технологии

в образовании» в качестве форм текущей аттестации используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, тестирование.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Теория обучения и воспитания»**

Дисциплина «Теория обучения и воспитания» направлена на осознание будущими педагогами процесса обучения как единства двух взаимосвязанных и взаимозависимых видов деятельности: преподавания и учения, овладение знаниями и умениями планирования и организации будущей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины отражает базовые педагогические знания и умения для формирования соответствующих компетенций для подготовки к осуществлению педагогической деятельности согласно ФГОС.

Курс предполагает интегративный подход к теории обучения и воспитания как междисциплинарной области знания.

Особое внимание уделяется рассмотрению наиболее авторитетных концепции современной отечественной и зарубежной педагогики, представлены технологии в области воспитания и обучения школьников.

Цель изучения дисциплины: развитие у обучающихся профессионального мышления, формирование психолого-педагогических знаний и умений, необходимых для профессиональной педагогической деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

□ сформировать теоретико-методологические основы деятельности специалистов в области педагогической деятельности.

□ познакомить с зарубежной теорией и практикой педагогического образования,

□ раскрыть современные подходы к организации педагогического образования,

□ познакомить с инновационными технологиями в области педагогического образования,

□ познакомить со спецификой управления педагогическим образованием,

□ сформировать способность к анализу педагогического опыта и педагогических ситуаций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

□□ готовность к исследованию и сравнительному анализу инновационных тенденций зарубежной и отечественной практики педагогического образования и на основе результатов сравнения предлагать пути и средства дальнейшего совершенствования педагогического образования (ПК-1);

□□ готовность осуществлять процесс преподавания теории и методики педагогического образования в вузах, реализующих программы бакалавриата, магистратуры и дополнительные профессиональные программы (ПК-4).

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

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Педагогика и психология инклюзивного образования»**

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у будущих педагогов-психологов базовых знаний о категориях детей с особенностями развития, специфики их обучения в специальных и общеобразовательных учреждениях, готовности к взаимодействию с

детьми с ОВЗ в условиях образовательной среды в рамках данного направления общей профессиональной компетенции ОПК-2.

2. Место дисциплины

в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Преподавание курса «Педагогика и психология инклюзивного образования» осуществляется с опорой на имеющиеся у обучающихся знания, приобретенные в процессе изучения курсов «Психологическая помощь школьникам с особенностями развития», «Психологические основы здоровьесберегающих технологий в образовании», «Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ОВЗ».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

ЗНАТЬ:

(ОПК-2) – П – З 1– знает назначение и особенности реализации методов, технологий и средств обучения, воспитания и развития с учетом индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся.

УМЕТЬ:

(ОПК-2) – П – У1 – способен проектировать процессы обучения, воспитания и развития с учетом индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие вопросы инклюзивного образования

Понятийный аппарат педагогики и психологии инклюзивного образования, история его становления. Понятия нормы и отклонения, здоровья и болезни, нарушения, дефекта в соматическом, психическом, моторном, интеллектуальном, речевом, сенсорном, эмоционально-волевом развитии человека. Критерии «нормы» и «аномалии». Эволюция этих понятий, их трактовка в истории развития человеческой цивилизации. Понятия о первичном и вторичном нарушении (дефекте), о комбинированном нарушении. Медицинский, психологический, педагогический и социально-правовой контекст понятий специальной педагогики и психологии. Основные задачи и принципы педагогики и психологии инклюзивного образования.

Раздел 2. Психолого-педагогическое сопровождение детей с врожденными и приобретенными дефектами в развитии.

Понятие об аномальном ребенке. Причины нарушений, отклонений, задержка в развитии человека с учетом единства биологических и социальных факторов. Классификация нарушений, отклонений в развитии человека по причинам, видам, характеру последствий, от возникших нарушений, отклонений, задержек развития. Характеристика детей с нарушением развития.

Психолого-педагогическая характеристика детей с ЗПР. Олигофренопедагогика как наука о воспитании и обучения детей с отклонениями в развитии. Содержание понятий «умственная отсталость», олигофрения, деменция, инвалид. Классификация умственных отклонений: идиотия, имбецильность, дебильность. Характерные черты и возможности умственно отсталых людей, профобразование и трудоустройство. Дети с нарушениями развития речи. Диагностика нарушения речи. Диагностика нарушения

слуха. Причины нарушения слуха. Классификация детей с нарушением слуха. Возможности профессионального образования. Всероссийское общество глухих (ВОГ). Диагностика нарушений зрения. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями зрения. Система обучения и воспитания детей с нарушениями зрения. Социально-педагогическая реабилитация лиц с нарушениями зрения. Всероссийское общество слепых (ВОС). Диагностика нарушений двигательной сферы. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Образование детей с нарушениями ОДА. Проблемы специализации, интеграции, трудоустройства и жизнедеятельности лиц с нарушениями двигательной сферы. Современные педагогические системы обучения, воспитания и социальной интеграции детей и взрослых с ограниченными возможностями.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Основы медицинских знаний и здорового образа жизни»

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» является:

- обеспечение обучающихся знаниями в области здорового образа жизни и факторах, влияющих на здоровье;
- развитие умений оценивать текущее состояние здоровья пострадавшего при возникновении различных экстремальных ситуациях и оказания первичной медицинской помощи.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» направлена на формирование у обучающихся следующей компетенций:

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

В соответствии с этим ставятся **следующие задачи дисциплины:**

- формирование практических умений и знаний у студентов о методах оценки количества и качества здоровья человека;
- развитие положительной мотивации сохранения и укрепления собственного здоровья через овладение принципами здорового образа жизни;
- ознакомление студентов с организационными формами отечественного здравоохранения и медицинского обслуживания школьников;
- формирование у студентов навыков по уходу за больными на дому;
- ознакомление с наиболее часто встречающимися неотложными состояниями и привитие практических навыков оказания первой помощи.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» относится к базовой части относится к базовой части Блок 1 Дисциплины (модули). Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Психология».

Знания по дисциплине «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» служат теоретической и практической основой для освоения ряда дисциплин: «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности», «Психология», «Педагогика».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование компетенций: ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- определение понятий здоровья, болезни, промежуточного состояния, индивидуального и популяционного здоровья;
- показатели индивидуального и популяционного здоровья, характеристику групп здоровья;
- определение эпидемии, пандемии, sporadicческой заболеваемости, инфекционного и эпидемического процесса, возбудителя и источника инфекционного заболевания;
- определение иммунитета, виды иммунитета, основные иммунопрепараты, противопоказания и показания к применению основных видов иммунопрепаратов;
- источник заболевания, пути передачи, факторы риска, признаки отдельных заболеваний;
- понятие дезинфекции, дезинсекции, дератизации.
- виды, методы, понятие карантина;
- неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, при заболеваниях дыхательной системы, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, при заболеваниях эндокринной системы.
- основные принципы восстановления дыхательной и сердечно-сосудистой деятельности;
- признаки ран, кровотечений, кровопотери.

Уметь:

- использовать полученные теоретические и практические навыки для организации образовательного процесса с использованием современных средств здоровьесберегающих технологий;
- оказать первую медицинскую помощь при обмороке, гипертоническом кризе, при приступе бронхиальной астмы, ложного крупа, при остром пищевом отравлении, при гипогликемической коме;
- выполнять простейшие приемы реанимации;
- останавливать кровотечения различными способами;
- оказать первую помощь при ушибах, растяжениях, переломах и термических повреждениях;
- формулировать и обосновывать роль различных факторов в возникновении вредных привычек у детей и подростков.

Владеть:

- навыками проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца;
- навыками определения повреждений и оказания первой медицинской помощи;
- навыками наложения жгута при артериальном кровотечении;
- навыками обработки раны и наложения асептической повязки.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Алгебра»**

Целью дисциплины является:

- формирование знаний по алгебре, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности;
- развитие логического мышления и математической культуры;
- формирование необходимого уровня алгебраической подготовки для

понимания других математических и прикладных дисциплин.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных понятий и методов алгебры;
- формирование навыков и умений решать типовые задачи и работать со специальной литературой;
- умение использовать алгебраический аппарат для решения теоретических и прикладных задач.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с задачей обучения фундаментальным знаниям в области алгебры.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

Планируемые результаты обучения:

Знать:

- существующие методы и формы обучения математике с целью их анализа, теоретического обоснования, обобщения наиболее эффективных из них, усовершенствования;

- новые методы, формы и средства обучения математике, в том числе, информационные и коммуникационные средства;

Уметь:

- решать типовые задачи профессионально-методической деятельности, соответствующие его основным компетенциям: информационной, ориентационно-воспитательной, развивающей, мобилизационной, проектировочно-конструктивной, коммуникативной, организационной, гностической и специальной (предметной).

Владеть: - способностью использования в практической деятельности знаний общепедагогических и методических принципов, закономерностей и категорий.

Планируемые результаты обучения:

Знать:

- содержание и структуру школьного курса математики;

- системы развивающего и воспитывающего обучения математике.

Уметь:

- осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области теории и методики обучения математике.

Владеть:

- навыками самостоятельного изучения и понимания специальной (отраслевой) научной и методической литературы, связанной с вопросами обучения математике учащихся разных возрастных групп.

Содержание дисциплины

Матрицы. Линейные действия над матрицами. Умножение матриц. Свойства операций над матрицами. Перестановочные матрицы.

Определители второго и третьего порядков. Правило Саррюса. Минор M_{ij} элемента a_{ij} . Алгебраическое дополнение элемента a_{ij} .

Свойства определителей. Вырожденная и не вырожденная матрицы. Обратная матрица. Матричные уравнения. Вычисление обратной матрицы с помощью элементарных преобразований.

Системы линейных уравнений. Правило Крамера. Метод Гаусса.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельной работа.

В течение преподавания курса в качестве форм текущей аттестации используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, тестирование.

**Аннотация
рабочей программы
«Введение в математику»**

Целью изучения курса «Введение в математику» является:

- формирование знаний по основам математики, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности;
- развитие логического мышления и математической культуры;
- формирование необходимого уровня подготовки для понимания других математических и прикладных дисциплин.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и методов вводного курса математики;
- формирование навыков и умений решать типовые задачи и работать со специальной литературой;
- умение использовать математический аппарат для решения теоретических и прикладных задач.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с задачей обучения фундаментальным знаниям в области основ математики.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

Планируемые результаты обучения:

Знать:

- существующие методы и формы обучения математике с целью их анализа, теоретического обоснования, обобщения наиболее эффективных из них, усовершенствования;
- новые методы, формы и средства обучения математике, в том числе, информационные и коммуникационные средства;

Уметь:

- решать типовые задачи профессионально-методической деятельности, соответствующие его основным компетенциям: информационной, ориентационно-воспитательной, развивающей, мобилизационной, проектировочно-конструктивной, коммуникативной, организационной, гностической и специальной (предметной).

Владеть: - способностью использования в практической деятельности знаний общепедагогических и методических принципов, закономерностей и категорий.

Планируемые результаты обучения:

Знать:

- содержание и структуру школьного курса математики;
- системы развивающего и воспитывающего обучения математике.

Уметь:

- осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области теории и методики обучения математике.

Владеть:

- навыками самостоятельного изучения и понимания специальной (отраслевой) научной и методической литературы, связанной с вопросами обучения математике учащихся разных возрастных групп.

Содержание дисциплины

Высказывания. Операции над высказываниями. Формулы алгебры высказываний. Равносильность формул. Тавтологически истинные формулы. Предикаты. Операции над предикатами. Кванторы.

Множества. Способы задания множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами.

Отношения эквивалентности и разбиения множеств. Отображения множеств. Виды отображений. Мощность множества. Комбинаторика без повторов. Бином Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Метод математической индукции.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

В течение преподавания курса в качестве форм текущей аттестации используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, тестирование.

Аннотация рабочей программы «Методика решения математических задач»

Целью изучения курса является

- формирование знаний по математике, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности;
- развитие логического мышления и математической культуры;
- формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания других математических и прикладных дисциплин.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и методов математики;
- формирование навыков и умений решать типовые задачи и работать со специальной литературой;
- умение использовать математический аппарат для решения теоретических и прикладных задач.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

Планируемые результаты обучения:

Знать:

- существующие методы и формы обучения математике с целью их анализа, теоретического обоснования, обобщения наиболее эффективных из них, усовершенствования;

- новые методы, формы и средства обучения математике, в том числе, информационные и коммуникационные средства;

Уметь:

- решать типовые задачи профессионально-методической деятельности, соответствующие его основным компетенциям: информационной, ориентационно-воспитательной, развивающей, мобилизационной, проектировочно-конструктивной, коммуникативной, организационной, гностической и специальной (предметной).

Владеть: - способностью использования в практической деятельности знаний общепедагогических и методических принципов, закономерностей и категорий.

Содержание дисциплины

Упрощение иррациональных выражений. Преобразование выражений, содержащих знак модуля. Доказательство тождеств. Условные тождества. Преобразование логарифмических выражений.

Нахождение корней многочленов. Рациональные уравнения. Уравнения, содержащие неизвестное под знаком модуля. Иррациональные уравнения. Показательные уравнения. Логарифмические уравнения.

Системы линейных уравнений. Системы нелинейных уравнений. Системы показательных и логарифмических уравнений.

Рациональные и иррациональные неравенства. Показательные неравенства. Логарифмические неравенства. Решение неравенств, содержащих сложные функции. Уравнения и неравенства с параметрами. Доказательство неравенств.

Тождественные преобразования тригонометрических выражений. Вычисление значений тригонометрических функций. Тригонометрические уравнения. Системы тригонометрических уравнений. Уравнения, содержащие обратные тригонометрические функции. Тригонометрические неравенства. Неравенства, содержащие обратные тригонометрические функции. Доказательство тригонометрических неравенств.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

В течение преподавания курса в качестве форм текущей аттестации используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, тестирование.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математический анализ»

Целью изучения курса является

- формирование знаний по математическому анализу, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности;
- развитие логического мышления и математической культуры;
- формирование необходимого уровня подготовки для понимания других математических и прикладных дисциплин.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и методов математического анализа;
- формирование навыков и умений решать типовые задачи и работать со специальной литературой;
- умение использовать математический аппарат для решения теоретических и прикладных задач.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

Планируемые результаты обучения:

Знать:

- содержание и структуру школьного курса математики;
- системы развивающего и воспитывающего обучения математике.

Уметь:

- осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области теории и методики обучения математике.

Владеть:

- навыками самостоятельного изучения и понимания специальной (отраслевой) научной и методической литературы, связанной с вопросами обучения математике учащихся разных возрастных групп.

Содержание дисциплины.

Дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения первого порядка. Элементы теории множеств. Операции над множествами. Понятие функции. Основные свойства функции. Основные элементарные функции и их графики.

Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Предел функции в точке и в бесконечности. Основные теоремы о пределах. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Техника вычисления пределов. Замечательные пределы. Производная функции. Механический и геометрический смысл производной. Исследование функции на монотонность (возрастание и убывание функции). Экстремум функции (исследование функции на экстремум функции). Наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке. Исследование функции на выпуклость и точку перегиба. Асимптоты графика функции. Исследование функции на асимптоты. Общая схема исследования функций и построения графиков.

Свойства неопределенного интеграла и его геометрические свойства. Таблица основных интегралов. Основные приемы интегрирования. Интегрирование рациональных дробей. Интегрирование тригонометрических функций.

Определенный интеграл. Формула Ньютона – Лейбница. Свойства определенного интеграла. Метод замены переменной в определенном интеграле. Интегрирование по частям в определенном интеграле.

Криволинейная трапеция. Определенный интеграл, как предел интегральной суммы. Геометрические приложения определенного интеграла.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

В течение преподавания курса в качестве форм текущей аттестации используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, тестирование.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Геометрия»

Целью изучения курса является

- формирование знаний по геометрии, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности;
- развитие логического мышления и математической культуры;
- формирование необходимого уровня геометрической подготовки для понимания других математических и прикладных дисциплин.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и методов геометрии;
- формирование навыков и умений решать типовые задачи и работать со специальной литературой;
- умение использовать геометрический аппарат для решения теоретических и прикладных задач.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

Планируемые результаты обучения:

Знать:

- существующие методы и формы обучения математике с целью их анализа, теоретического обоснования, обобщения наиболее эффективных из них, усовершенствования;

- новые методы, формы и средства обучения математике, в том числе, информационные и коммуникационные средства;

Уметь:

- решать типовые задачи профессионально-методической деятельности, соответствующие его основным компетенциям: информационной, ориентационно-воспитательной, развивающей, мобилизационной, проектировочно-конструктивной, коммуникативной, организационной, гностической и специальной (предметной).

Владеть: - способностью использования в практической деятельности знаний общепедагогических и методических принципов, закономерностей и категорий.

Содержание дисциплины

Направленные отрезки. Понятие вектора. Операции над векторами. Угол между векторами. Ориентация пары векторов на плоскости или тройки векторов в пространстве. Проекция вектора на ось. Скалярное произведение векторов. Координаты вектора и точки на прямой. Координаты вектора и точки на плоскости. Координаты вектора и точки в пространстве. Деление отрезка в данном отношении. Векторное произведение. Формулы для вычисления скалярного и векторного произведений в декартовых координатах. Смешанное произведение векторов. Двойное векторное произведение.

Полярная система координат на плоскости. Сферическая и цилиндрическая системы координат в пространстве. Преобразование координат. Общее преобразование координат в пространстве.

Уравнение плоскости в пространстве. Уравнение плоскости в нормальной форме. Расстояние от точки до плоскости. Взаимное расположение двух плоскостей в пространстве. Уравнение прямой в пространстве. Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Расстояние между прямыми.

Эллипс. Гипербола. Парабола. Общее уравнение кривой второго порядка. Классификация кривых второго порядка.

Цилиндрические поверхности. Конические поверхности. Поверхность вращения. Эллипсоид. Однополостной и двуполостной гиперboloиды. Эллиптический и гиперболический параболоиды. Классификация поверхностей второго порядка.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельной работа.

В течение преподавания курса в качестве форм текущей аттестации используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, тестирование.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Теория чисел»**

Целью изучения курса является

- формирование знаний по теории чисел, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности;
- развитие логического мышления и математической культуры;
- формирование необходимого уровня подготовки для понимания других математических и прикладных дисциплин.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и методов теории чисел;
- формирование навыков и умений решать типовые задачи и работать со специальной литературой;
- умение использовать аппарат теории чисел для решения теоретических и прикладных задач.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

Планируемые результаты обучения:

Знать:

- существующие методы и формы обучения математике с целью их анализа, теоретического обоснования, обобщения наиболее эффективных из них, усовершенствования;
- новые методы, формы и средства обучения математике, в том числе, информационные и коммуникационные средства;

Уметь:

- решать типовые задачи профессионально-методической деятельности, соответствующие его основным компетенциям: информационной, ориентационно-воспитательной, развивающей, мобилизационной, проектировочно-конструктивной, коммуникативной, организационной, гностической и специальной (предметной).

Владеть: - способностью использования в практической деятельности знаний общепедагогических и методических принципов, закономерностей и категорий.

Содержание дисциплины

Отношение делимости и его свойства. Деление с остатком. Наибольший общий делитель (НОД) и наименьшее общее кратное (НОК). Взаимно простые числа и их свойства. Простые и составные числа.

Сравнения и их основные свойства. Кольцо вычетов. Полная и приведенная системы вычетов. Функция Эйлера. Теоремы Эйлера и Ферма.

Сравнения с одним неизвестным: основные понятия и обозначения. Сравнения первой степени и способы их решения. Системы сравнений 1-ой степени. Сравнения n-ой степени по простому модулю. Сравнения n-ой степени по составному модулю

Сравнения второй степени общего вида. Двучленные сравнения 2-ой степени по простому модулю. Символ Лежандра и его свойства. Показательные числа по модулю и его свойства. Первообразные корни по простому модулю. Индексы по простому модулю и их применения.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

В течение преподавания курса в качестве форм текущей аттестации используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, тестирование.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Дифференциальные уравнения»

Целью изучения курса является

- формирование знаний по дифференциальным уравнениям, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности;
- развитие логического мышления и математической культуры;
- формирование необходимого уровня подготовки для понимания других математических и прикладных дисциплин.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и методов дифференциальных уравнений;
- формирование навыков и умений решать типовые задачи и работать со специальной литературой;
- умение использовать математический аппарат для решения теоретических и прикладных задач.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

Планируемые результаты обучения:

Знать:

- существующие методы и формы обучения математике с целью их анализа, теоретического обоснования, обобщения наиболее эффективных из них, усовершенствования;
- новые методы, формы и средства обучения математике, в том числе, информационные и коммуникационные средства;

Уметь:

- решать типовые задачи профессионально-методической деятельности, соответствующие его основным компетенциям: информационной, ориентационно-воспитательной, развивающей, мобилизационной, проектировочно-конструктивной, коммуникативной, организационной, гностической и специальной (предметной).

Владеть: - способностью использования в практической деятельности знаний общепедагогических и методических принципов, закономерностей и категорий.

Содержание дисциплины

Дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения первого порядка

Линейные уравнения первого порядка. Уравнение Бернулли. Уравнения в полных дифференциалах

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

В течение преподавания курса в качестве форм текущей аттестации используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, тестирование.

Аннотация

**рабочей программы дисциплины
«Методика обучения математике»**

Целью изучения курса является изучение сущности, закономерностей, тенденций и перспектив развития педагогического процесса как фактор и средства развития учащихся в процессе обучения математике и изучение основных компонентов методической системы обучения математике.

Задачи дисциплины:

- обеспечить подготовку слушателей к реализации обучения математике на основной и старшей ступени школы (на общеобразовательном и профильном уровне);
- сформировать у слушателей научные представления об отборе содержания, методов и форм обучения математике, вытекающих из общей педагогического процесса;
- изучить возможность и способы использования технических, аудиовизуальных средств и современных информационных и коммуникационных технологий в процессе обучения математике;
- сформировать представление о современных направлениях школьного математического образования, связанных с его гуманизацией и дифференциацией, реализацией развивающей функции обучения в контексте деятельностного и технологического подхода к построению учебного процесса.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

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

- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

Планируемые результаты обучения:

Знать:

- существующие методы и формы обучения математике с целью их анализа, теоретического обоснования, обобщения наиболее эффективных из них, усовершенствования;

- новые методы, формы и средства обучения математике, в том числе, информационные и коммуникационные средства;

Уметь:

- решать типовые задачи профессионально-методической деятельности, соответствующие его основным компетенциям: информационной, ориентационно-воспитательной, развивающей, мобилизационной, проектировочно-конструктивной, коммуникативной, организационной, гностической и специальной (предметной).

Владеть: - способностью использования в практической деятельности знаний общепедагогических и методических принципов, закономерностей и категорий.

Содержание дисциплины

Методика изучения чисел и операций над ними. Методика введения положительных и отрицательных чисел. Методика изучения десятичных дробей, обыкновенных дробей. Тождества. Уравнения и неравенства. Методика изучения геометрического материала в курсе математики 5-6 классов. Методика изучения геометрического материала в 5 классе. Методика изучения геометрического материала в 6 классе.

Методика работы над алгебраическими выражениями. Формулы сокращенного умножения. Методика изучения тождественных преобразований алгебраических дробей. Тождественные преобразования выражений, содержащих степени и квадратные корни. Методика изучения линейных уравнений. Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Методика изучения квадратного уравнения. Методика решения неравенств и систем неравенств. Общая последовательность изучения материала линии уравнений и неравенств. Методика работы над текстовыми алгебраическими задачами. Методика работы над текстовыми алгебраическими задачами. Методика изучения функций и их графиков. Степенные функции и их свойства.

Методика работы над начальными понятиями геометрии. Взаимное расположение прямых. Параллельность прямых на плоскости. Перпендикулярность прямой на плоскости. Особенности методики изучения темы "Многоугольники". Четырехугольники. Окружность, круг. Методика формирования аппарата решения треугольников. Теоремы синусов, косинусов. Решение треугольников. Методика введения векторов, метод координат. Операции над векторами. Преобразования плоскости. Методика изучения движений, подобия фигур. Методика формирования аппарата вычисления площадей плоских фигур. Формулы для вычисления площади треугольника. Методика формирования аппарата вычисления площадей плоских фигур. Формулы для вычисления площадей плоских фигур.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельной работа.

В течение преподавания курса «Методика обучения математике» в качестве форм текущей аттестации используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, тестирование.

Аннотация

Программы производственной практики

Программа производственной практики – является частью дополнительной профессиональной программы по направлению Педагогическое образование: «Теория и методика преподавания математики в общеобразовательных организациях и организациях среднего и профессионального образования».

Цели производственной практики – содействие становлению компетентности в области решения профессиональных задач в условиях избранной профессиональной деятельности, овладение опытом реализации целостного образовательного процесса.

Задачи производственной практики соотносятся с видами профессиональной деятельности по ФГОС НОО, по программе профессиональной переподготовки педагогическое образование: «Теория и методика преподавания математики в общеобразовательных организациях и организациях среднего и профессионального образования»

в области педагогической деятельности:

изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;

организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;

осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

в области культурно-просветительской деятельности:

изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности;

организация культурного пространства.

В соответствии с целями и задачами программы профессиональной переподготовки педагогическое образование: «Теория и методика преподавания математики в общеобразовательных организациях и организациях среднего и профессионального образования» на производственной практике слушателями решаются задачи

в области учебно-исследовательской деятельности:

изучение проблемы в области образования или воспитания школьников, определение проблемы исследования, выбор соответствующих методов доказательства гипотезы;

Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компетенции)

В результате прохождения производственной практики слушатель должен обладать следующими компетенциями:

педагогическая деятельность:

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

способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);

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

способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);

готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);

способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7);

проектная деятельность:

способностью проектировать образовательные программы (ПК-8); способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9);

способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10);

исследовательская деятельность:

готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);

способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);

культурно-просветительская деятельность:

способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13);

способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14).

В результате прохождения данной практики обучающийся должен:

знать:

теоретические основы методической деятельности учителя математики;

теоретические основы, методику планирования в образовании,

требования к оформлению соответствующей документации;

особенности современных подходов и педагогических технологий в области общего образования;

концептуальные основы и содержание примерных программ по математике;

концептуальные основы и содержание вариативных программ по математике;

педагогические, гигиенические, специальные требования к созданию предметно-развивающей среды в кабинете;

источники, способы обобщения, представления и распространения педагогического опыта;

логику подготовки и требования к устному выступлению, отчету, реферированию, конспектированию;

основы организации опытно-экспериментальной работы в сфере образования.

уметь:

анализировать образовательные стандарты, примерные программы по математике, вариативные (авторские) программы и учебники по математике;

определять цели и задачи, планировать обучение и воспитание школьников;

осуществлять планирование с учетом возрастных индивидуально-психологических особенностей занимающихся;

определять педагогические проблемы методического характера и находить способы их решения;

адаптировать имеющиеся методические разработки;

сравнивать эффективность применяемых методов начального общего образования, выбирать наиболее эффективные образовательные технологии с учетом вида образовательного учреждения и особенностей возраста обучающихся;

создавать в кабинете предметно-развивающую среду;

готовить и оформлять отчеты, рефераты, конспекты;

с помощью руководителя определять цели, задачи, планировать исследовательскую и проектную деятельность в области математики;

использовать методы и методики педагогического исследования и проектирования, подобранные совместно с руководителем;

оформлять результаты исследовательской и проектной работы;

определять пути самосовершенствования педагогического мастерства.

иметь практический опыт:

- анализа учебно-методических комплектов, разработки учебно-методических материалов (рабочих программ, учебно-тематических планов) на основе образовательных стандартов общего образования, примерных программ начального общего образования с учетом вида образовательного учреждения, особенностей класса и отдельных обучающихся;

- участия в создании предметно-развивающей среды в кабинете;

- изучения и анализа педагогической и методической литературы по проблемам общего образования, подготовки и презентации отчетов, рефератов, докладов;

- оформления портфолио педагогических достижений;

- презентации педагогических разработок в виде отчетов, рефератов, выступлений;

- участия в исследовательской и проектной деятельности.

Содержание и формы текущей аттестации по практике.

Производственная практика проходит в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством преподавателя кафедры. Практика включает выполнение обучающимся ряда заданий, направленных на формирование требуемых компетенций. Производственная практика сопровождается консультациями, проводимыми преподавателем. Самостоятельная работа слушателя в ходе прохождения производственной практики включает следующие виды работ:

Анализ учебно-методических материалов, разработанных учителями математики базового для производственной практики школьного учреждения на предмет соответствия нормативным требованиям (рабочие программы, учебно-тематические планы, отчеты и др.);

- составление анализа-описания предметно-развивающей среды класса, в которой проходит производственная практика слушателя, оформление выводов об ее соответствии современным требованиям и подготовка рекомендаций об обновлении;

- проведение исследования позиции учителей математики с точки зрения их готовности к работе в режиме развивающих технологий, современных форм и методов организации педагогического процесса;

Перед прохождением практики обучающийся должен внимательно изучить соответствующие нормативные материалы с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению задач практики. Как при подготовке, так и в период прохождения практики рекомендуется по возникающим вопросам обращаться к законодательству, учебной, литературе, материалам, публикуемым в периодической печати.

Этапы производственной практики и их содержание

Знакомство с образовательным учреждением и составление календарного плана на весь период практики;

Знакомство с руководством и специалистами учреждения базы практики, условиями прохождения практики и основными направлениями работы учреждения;

Изучение основных направлений деятельности учителя математики в школе (планирование, организация занятий, подготовка к урокам, здоровьесберегающая, воспитательная и внеклассная работа).

- Посещение и проведение уроков алгебры, геометрии, математического анализа в различных возрастных группах,

- фиксирование результатов наблюдений в фотографии урока, анализ урока.

- заполнение карты наблюдения. Конспектирование методических указаний учителя, направленных на обеспечение качества обучения.

- обсуждение отдельных компонентов и содержания урока (нагрузки, дисциплины, эмоционального состояния учеников).

- проверка тетрадей обучающихся.

- Организация и проведение текущей воспитательной работы (2 внеклассных мероприятий)

Проведение фрагмента части урока и пробных уроков по различным разделам программы.

Изучение современного состояния системы организации работы в учреждениях с учетом требований ФГОС2 реализации конкретных уроков и внеклассных мероприятий;

Написание отчета по производственной практике.

Аттестация по практике проводится в форме зачета. Оценка проставляется в экзаменационную ведомость.

Оценочными средствами для проведения промежуточной аттестации по практике являются отчет по практике.