

Рабочая программа

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Современные подходы в преподавании математики»

НПР 1. Государственная политика в сфере образования

1. Стратегические ориентиры федеральной и региональной политики в сфере образования

Стратегические нормативно-правовые документы, регламентирующие развитие системы образования: Конституции Российской Федерации. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (в части порядка организации и осуществления образовательной деятельности по общеобразовательным программам дошкольного образования, родительской платы и Компенсации).

Санитарно-эпидемиологические требования к организации деятельности образовательной организаций. Права и обязанности участников образовательного процесса, закрепленные в законодательстве. Особенности кадровой политики в области образования. Профессиональный стандарт педагога, осуществляющего педагогическую деятельность в основном общем, среднем общем образовании.

2. Независимая оценка качества образования

1. Работа с приказом Рособнадзора №590, Минпросвещения России №219 от 06.05.2019 г. «Об утверждении методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики Международных исследований качества подготовки обучающихся».

2. Знакомство с Федеральной информационной системой оценки качества образования (ФИС ОКО).

3. Изучение способов оценки качества образования:

- Государственная итоговая аттестация в формах ЕГЭ, ОГЭ, ГВЭ.
- Оценка качества обучения по модели PISA.
- Международные исследования: PISA, NIMSS, PIRLS, ICCS.
- Национальные исследования: НИКО, ВПР.

Форма контроля

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса в форме опроса слушателей. В качестве оценочного средства контроля знаний по дисциплине применяется тест.

3. Профессиональный стандарт педагога. Компетенции педагога

3.1 Профессиональный стандарт педагога

Правовой статус педагога. Нормативные документы, регламентирующие требования к педагогическим работникам. Профессиональный стандарт как нормативный документ, описывающий требования к профессиональной деятельности педагогических работников по различным квалификационным группам. Цель, структура и содержание профессионального стандарта педагога. Сферы применения профессионального стандарта педагога в области управления педагогическими кадрами и как основание для профессионального развития педагога.

Понятие профессионального развития как непрерывного процесса совершенствования личностных и профессиональных компетенций работника в процессе накопления формального, неформального и спонтанного опыта. Цели, условия и методы профессионального развития педагогических работников.

3.2 Профессиональное развитие педагогических работников на основе требований профессионального стандарта

Правовой статус педагога. Нормативные документы, регламентирующие требования к педагогическим работникам. Профессиональный стандарт как нормативный документ, описывающий требования к профессиональной деятельности педагогических работников по различным квалификационным группам. Цель, структура и содержание профессионального стандарта педагога. Сферы применения профессионального стандарта педагога в области управления педагогическими кадрами и как основание для профессионального развития педагога.

Понятие профессионального развития как непрерывного процесса совершенствования личностных и профессиональных компетенций работника в процессе накопления формального, неформального и спонтанного опыта. Цели,

условия и методы профессионального развития педагогических работников.

3.3 Оценка компетенций педагога (самостоятельная работа)

Понятие профессионального развития как непрерывного процесса совершенствования личностных и профессиональных компетенций работника в процессе накопления формального, неформального и спонтанного опыта. Цели, условия и методы профессионального развития педагогических работников.

С/Р. Оцените, используя экспертный лист, свои профессиональные качества в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога для педагогической деятельности на конкретном уровне образования (основного и среднего общего). Сделайте вывод по поводу самооценки своих профессиональных качеств (компетенций).

Форма контроля

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса в форме опроса слушателей и выполнения самостоятельных работ. В качестве оценочного средства контроля знаний применяется разработка схемы индивидуального образовательного маршрута. Построение индивидуального плана (программы) профессионального развития педагогического работника на основе профессионального стандарта (работа в группах).

Вопросы для обсуждения:

1 Что может анализировать педагог для построения планов профессионального развития?

2 Какие методы диагностики личностных и профессиональных компетенций работника вы знаете? Используете в своей профессиональной деятельности? Какие используются в вашей образовательной организации?

3 Имеет ли право педагог на выбор методов и форм профессионального развития?

4 Что эффективнее – обучаться индивидуально или в команде?

Используя экспертный лист, оцените свои профессиональные качества в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога для педагогической деятельности на конкретном уровне образования (основного и среднего общего). Сделайте вывод по поводу самооценки своих

профессиональных качеств (компетенций).

4. Организация безопасной образовательной среды и охрана труда в образовательной организации

Понятие комплексной безопасности и основные требования законов и подзаконных актов Российской Федерации, регламентирующих безопасность в образовательных организациях.

Система мер и мероприятий по достижению безопасности образовательной организации.

Основные формы и методы работы по обеспечению безопасности образовательной среды.

Роль и место охраны труда в системе обеспечения безопасности образовательной среды. Основы охраны труда, основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда. Государственное регулирование в сфере охраны труда и основные нормативные требования по охране труда.

Основы управления охраной труда в образовательной организации.

Специальные вопросы (обеспечение пожарной безопасности, электробезопасности, безопасности в ЧС) охраны труда и безопасности образовательной среды.

Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников образовательных организаций.

Форма контроля

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса в форме опроса слушателей.

Вопросы для зачета:

1. Основные документы, регламентирующие деятельность в области образования
2. Права и обязанности участников образовательного процесса.
3. Особенности кадровой политики в области образования.
4. Профессиональный стандарт педагога.
5. Требования ФГОС подготовки педагогов к реализации образовательной программы.
6. Основные документы, регламентирующие защиту прав ребенка в РФ
7. Международные и Российские детские и молодежные организации, движения

по защите прав детей.

8. Система защиты прав ребенка в РФ.

9. Что может анализировать педагог для построения планов профессионального развития?

10. Какие методы диагностики личностных и профессиональных компетенций работника вы знаете?

11. Какие методы диагностики личностных и профессиональных компетенций работника используете в своей профессиональной деятельности?

12. Какие методы диагностики личностных и профессиональных компетенций работника используются в вашей образовательной организации?

13. Имеет ли право педагог на выбор методов и форм профессионального развития?

14. Что эффективнее – обучаться индивидуально или в команде?

15. Значение системы комплексной безопасности в обеспечении безопасной образовательной среды образовательной организации.

16. Роль педагога (воспитателя) в решении вопросов обеспечения безопасной образовательной среды.

17. Основные вопросы охраны труда в организации учебно-воспитательного процесса.

18. Роль педагога (воспитателя) в обеспечении пожарной безопасности при проведении занятий.

19. Место и роль педагога (воспитателя) при проведении массовых мероприятий в образовательном учреждении и его значение в обеспечении безопасности данного мероприятия.

Психолого-педагогический раздел

ПСР 1. Основы дидактики и целостного педагогического процесса

Дидактика как раздел педагогики. Появления дидактики как педагогической категории. Предмет дидактики. Анализ предмета дидактики. Дидактические отношения.

Целостный педагогический процесс. Педагогическая задача. Понятие «процесс», «структура», «педагогический процесс». Компоненты целостного педагогического процесса. Структура целостного педагогического процесса.

Функции целостного педагогического процесса. Этапы целостного педагогического процесса.

Инновационные педагогические технологии и их характеристика.

Системно-деятельностный подход как основа реализации ФГОС нового поколения.

Форма контроля

Проектно-исследовательские задания.

Составьте опорные схемы современных педагогических технологий, востребованных в реализации ФГОС общего образования.

Кроме ответа на теоретический вопрос слушатель при подготовке к зачету готовит анализ воспитательной ситуации в социуме, среде, образовательной организации, классе (с опорой на собственную практику – текущую или прошлую).

ППР 2. Основы психологии

2.1. Общая психология

Общая психология в структуре психологической науки: цели и задачи. Структура сознания. Бессознательное в психике человека. Теория деятельности. Психология познавательных процессов. Психология личности (мотивы, потребности, эмоции, воля, я-концепция, личность в критических ситуациях). Индивидуальные особенности человека (темперамент, характер, способности).

Практическое занятие (круглый стол) «Личность как социальное явление»

Вопросы к круглому столу:

1. Общее и особенное в трактовке понятия «личность» в теориях личности З. Фрейда, А. Адлера, К. Юнга, Э. Эриксона, К. Хорни, А. Маслоу, К.Роджерас?
2. Психология развития личности с точки зрения отечественных ученых (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, А. Р. Лурия, Л. И. Божович, П. Я. Гальперин, Б. В. Зейгарник, Д. Б. Эльконин)?
3. Темперамент как природная предпосылка индивидуальности. Соотношение понятий "характер" и "темперамент"; "характер" и "личность"; "характер" и "индивидуальность".
4. Проблема воспитания характера. Какова связь черт характера с волевой,

эмоциональной сферой и интеллектом человека?

5. Психология смысла и психология переживания (Б. С. Братусь, Ф. Е. Василюк, В. Д. А. Леонтьев, В. В. Николаева, В. А. Петровский, В. Ф. Петренко, и др.).

Смысл жизни как ценность и как переживание?

2.2. Психология развития

Предмет и задачи возрастной психологии. Проблема возраста и возрастная периодизация. Психическое развитие: условия, источники, предпосылки, факторы, характеристики, механизмы.

Дошкольный возраст: кризисы и ведущие деятельности. Особенности мотивов поведения, эмоциональной сферы, самосознания, мышления дошкольника.

Младший школьный возраст. Кризис семи лет. Учебная деятельность как ведущая, как источник психического развития личности младшего школьника.

Подростковый возраст. Чувство взрослости. Самосознание подростка.

Потребность в самоутверждении. Трудности подросткового возраста. Период юности. Ранняя юность. Формирование мировоззрения. Профессиональное самоопределение.

Этапы взрослости. Кризисы на этапе взрослости. Пожилой возраст. Старость как социальная и психологическая проблема.

Практическое занятие «Наблюдение как метод изучения педагогом личности учащихся»

2.3. Социальная психология и социализация личности

Место социальной психологии в системе научного знания. Закономерности общения и взаимодействия. Факторы, влияющие на восприятие человека человеком. Большие и малые группы. Динамика малой группы. Социальная установка. Виды конфликтов, способы их разрешения. Структура взаимоотношений в семье. Социализация ребенка в образовательной организации и семье. Этапы и условия социализации.

Практическое занятие «Тренинг коммуникативной компетентности педагогов»

Форма контроля

Самостоятельная работа

Предметно-методический раздел

ПМР 1. Современные подходы в преподавании математики

1. Основные направления реализации Концепции развития математического образования в РФ

Анализ Концепций РФ, учебных планов ОО, программ углубленного изучения математики, учебно-методических комплексов федерального перечня, разработанных на основе требований ФГОС, обучающих программ, электронно-образовательных ресурсов (ЭОР).

ПМР 2. Современные образовательные технологии

2.1. Педагогические технологии

Технологический подход в обучении и воспитании. Понятие «Педагогическая технология». Технология и модель обучения – общее и особенное. Виды и типы педагогических технологий. Уровни педагогических технологий. Технологии репродуктивные, продуктивные, личностные и их отличие друг от друга. Различие уровней технологий в учебной и воспитательной работе. Критерии выбора технологии. Развитие личности педагога как основа применения продуктивных и личностных технологий.

Устный опрос. Самостоятельная работа-практикум на применение приобретенных знаний

2.2. Общие и локальные продуктивные технологии

Технологии общие и локальные. Понятие локальных технологий. Отбор материала для использования локальных технологий. Выделение устойчивых дидактических единиц в локальных технологиях. Инструментальность технологий. Принцип целостности использования локальной технологии. Результат использования локальных технологий в учебном процессе. Инновационность в учебном процессе.

Разработать план урока, используя один из алгоритмов исследовательского обучения (по микрогруппам).

2.3 Дидактические и методические правила для создания учебной ситуации

Аспекты постановки и измерения учебных целей, ключевые квалификации (компетентности). Уровни учебных целей («Систематизация учебных целей по Блуму»).

Используемый алгоритм.

Этап алгоритма. Деятельность учителя. Деятельность учащихся. Необходимый материал и оборудование.

Придумать проблему по одной из тем урока, соответствующую всем критериям хорошей темы; разработать к ней по одному вопросу на каждый из типов вопросов (индивидуально, письменно).

2.4 Исследовательские и поисковые технологии. Метод проектов

Исследовательский подход к обучению. Характерные черты исследовательского подхода. Опора на непосредственный опыт учащихся как основа исследовательского подхода. Д. Дьюи. Требования к содержанию обучения в исследовательском подходе. Алгоритм исследования. Значимость учебной проблемы для учащихся. Учебно-поисковая и творческая деятельность. Развитие творческого мышления. Отработка практических навыков и собственные методические разработки слушателей. Проблемное обучение.

Метод проектов как часть исследовательского обучения. Виды и этапы проектного обучения. Интегрированный характер обучения при разработке проектов. Деятельность учителя при проектном обучении. Отработка практических навыков и собственные методические разработки.

Разработать план работы над проектом по выбранной теме (по микрогруппам, письменно).

2.5 Модульное обучение

Организация модульного обучения. Подходы к формированию модулей.

Рейтинговый контроль. Новая философия оценивания

Разработать и обосновать модуль тем (по микрогруппам, письменно).

2.6 Технологии дифференцированного обучения

Основные положения технологии дифференцированного обучения. Психолого-педагогические, дидактические и социальные цели и задачи

дифференцированного обучения. Модели дифференцированного обучения.

Особенности использования технологии дифференцированного обучения в средней школе. Отработка практических навыков и собственные методические разработки.

К разработанному модулю составить промежуточные и итоговые задания для самостоятельных работ с учетом одного из принципов дифференциации (по микрогруппам, письменно). Проведение дискуссии по одной из выбранных форм на занятии. Оценка участия и выполнения правил работы.

2.7 Диалоговые и дискуссионные технологии

Диалог и дискуссия в учебном процессе. Характерные черты учебной дискуссии. Формирование культуры общения и рефлексивного мышления в дискуссии. Углубленное изучение материала в дискуссии. Взаимодействие учителя и учащихся в дискуссиях разного уровня. Дидактические цели и типы дискуссий. Требования к дискуссии и ее правила. Этапы организации дискуссии. Подготовка дискуссии. Особенности поведения педагога при организации дискуссии. Примерные темы, по которым может быть организована дискуссия. Проведение дискуссии. Роли в дискуссии. Формы организации дискуссии. Подведение итогов. Отработка практических навыков и собственные методические разработки

Разработка плана занятия в технологии «Образ и мысль» (индивидуально, письменно).

2.8 Технологии дидактических игр

Дидактические игры. Ролевые и моделирующие учебные игры. Конкретная ситуация как основа учебной игры. Основные черты учебных игр. Характеристика работы учителя. Имитационное моделирование. Моделирование в сочетании с состязательностью. Гипотетическая моделирующая игра. Игры-упражнения, игры-иллюстрации. Игра-драматизация. Эмоциональная рефлексия игры. Сочетание игры и дискуссии. Игра и исследование. Роли учителя и учащихся в игре. Этапы организации и проведения игры. Достоинства и недостатки игр. Отработка практических навыков и собственные методические разработки

2.9 Технологии открытого образования

Понятие критического мышления. Таксономия Блума. Методы развития критического мышления. Приемы «Двойной дневник», «Знаю, хочу узнать, узнал», кластеры, маркировочная таблица. Перекрестная дискуссия. Эссе и методы работы с образами и мыслью. Суть технологии «Дебаты». Правила и

приемы использования технологии. Роли и процедуры проведения. Суть технологии «Портфолио». Правила и методические приемы использования технологии. Организация работы по технологии «Портфолио» в классе по предмету. Отработка практических навыков и собственные методические разработки слушателей.

Коллективное обсуждение занятия, проведенного с использованием одной из технологий (Дебаты, знаю, хочу узнать, узнал и др.)

Коллективная рефлексия.

Форма контроля

Самостоятельная работа

Написание собственного педагогического портрета в технологии «Портфолио» (индивидуально, письменно) – дома, самостоятельно.

2.10 Проектирование педагогических технологий

Проектирование процесса обучения. Особенности проектировочной деятельности учителя. Процедура дидактического проектирования. Этапы проектировочной деятельности. Анализ исходных данных. Выбор приемлемых технологических способов обучения. Разработка технологии обучения. Определение особенностей деятельности учителя в соответствии со спроектированной технологией.

Отработка практических навыков и собственные методические разработки слушателей.

Форма контроля

Самостоятельная работа

Разработка плана занятия в технологии «Образ и мысль» (индивидуально, письменно) – дома, самостоятельно

3 Анализ качественных результатов обучения математике в общеобразовательных организациях РИ, выявление проблем и пути их решения

Качество знаний учащихся основной и средней общеобразовательной школы (мониторинг Министерства образования РИ). Преимущество в обучении учащихся математике в процессе перехода учащихся из начального общего образования в основное, из основного общего образования в среднее: состояние, проблемы и пути их решения через систему работы школьных методических

объединений учителей математики. Обмен опытом, выявление основных тем содержания образования с низким качеством и выработка рекомендаций для дальнейшего обучения учащихся выше названным темам.

Форма контроля

Защита проекта урока математики в парадигме деятельностного подхода в обучении

4 Организация внеурочной деятельности в общеобразовательной организации в рамках ФГОС

4.1 Внеурочная деятельность во ФГОС средней и старшей школы

Воспитание как общественно-историческое явление. Понятие воспитания.

Воспитание в широком и узком смысле слова. Назначение и сущность воспитания. Воспитание как целенаправленный, специально организованный процесс, осуществляемый специально подготовленными людьми. Субъектно-объектный характер воспитания. Многофакторность процесса воспитания.

Вариативность всех элементов воспитательного процесса. Воспитание как формирование отношений воспитанника к окружающему миру, проявляемых в форме рациональной, эмоциональной и поведенческо-деятельностной. Понятие воспитывающей деятельности. Основные характеристики воспитывающей деятельности.

Возрастные особенности учащихся средней и старшей школы. Основные понятия теории детского коллектива. Коллектив и личность

5. Методика воспитательного процесса

5.1. Методический конструктор

Знакомство с методическим конструктором П.В. Степанова и Д.В. Григорьева.

Обучение работы с ним. Работа по малым группам: конструирование форм воспитывающей деятельности в рамках методического конструктора.

Практикум по определению цели, стратегических и тактических задач, составлению перспективно-календарного плана на полугодие.

Форма контроля

Самостоятельная работа, выполняется в виде домашнего задания

Практикум по определению цели, стратегических и тактических задач, составлению перспективно-календарного плана на полугодие.

6. Методические основы внеурочной деятельности в рамках ФГОС

6.1. Воспитание как педагогическая категория

Прогрессивные идеи воспитания на основе гуманистической парадигмы его. Идея «безусловного принятия» воспитанника. Идея «педагогической поддержки». Идея «педагогике свободы». Деятельность – основа воспитания; самоактуализация личности – цель воспитания; личностно-ориентированный подход; «диалог культур». Инновации в воспитательном процессе: понятие и сущность, примеры и их психолого-педагогический и методический анализ. Воспитание как педагогическая категория. Воспитательный процесс, воспитательная система. Субъект-субъектный подход к воспитанию. Воспитывающая деятельность. Направления воспитывающей деятельности. Конструирование и коллективное обсуждение определение понятия «воспитание» (Воспитание — это творческий целенаправленный процесс взаимодействия педагога и воспитанников по созданию оптимальных условий для овладения детьми социокультурными ценностями общества и для развития их индивидуальности с целью самоактуализации личности).

Методом «мозгового штурма» составить перечень современных прогрессивных идей воспитания. Доказать примерами.

6.2. Уровни воспитательных результатов, воспитательные результаты и эффекты

Уровни воспитательных результатов и эффектов. Привязка к возрастным особенностям и направлениям воспитывающей деятельности. Работа по малым группам: рассмотрение практических ситуаций воспитывающей деятельности. Ребёнок, дети, детство: психолого-педагогические характеристики. Современные реалии детства в нашей стране. Проблемы экологии детства. Школьник в условиях детской общности: особенности его позиции в воспитательном процессе; основные проблемы.

Обмен опытом слушателей. Выстраивание типологии детских общностей. Определение основных трудностей и проблем для дальнейшего нахождения путей их разрешения.

7. Методика формирования УУД

7.1. Психолого-педагогические основы УУД

Понятие универсальных учебных действий как способности субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения социального нового опыта. Виды универсальных учебных действий – личностные, регулятивные, познавательные, регулятивные УУД. Логика формирования УУД в процессе урочной и внеурочной деятельности. Разработка фрагмента урока с акцентом на развитие УУД в группах и с промежуточным обсуждением.

7.2. Особенности формирования личностных УУД

Личностные универсальные учебные действия включают все уровни самоопределения субъекта (профессиональное, личностное, жизненное); действия смыслообразования и нравственно-этического оценивания; ориентация субъекта в социальных ролях и межличностных отношениях.

Особенности формирования личностных УУД в урочной и внеурочной деятельности.

7.3. Особенности формирования коммуникативных УУД

Коммуникативные универсальные учебные действия направлены на осуществление межличностного общения и коммуникативной компетентности учащихся.

Особенности формирования коммуникативных УУД в урочной и внеурочной деятельности.

7.4 Особенности формирования познавательных УУД

Познавательные универсальные учебные действия включают общеучебные действия, универсальные логические действия, действия постановки и решения проблем.

Особенности формирования познавательных УУД в урочной и внеурочной деятельности.

Разработка фрагмента урока с акцентом на развитие познавательных УУД.

7.4. Особенности формирования регулятивных УУД

Регулятивные универсальные учебные действия включают все компоненты структуры деятельности: целеполагание, планирование, составление плана и последовательности действий, прогнозирование, программирование, контроль и самоконтроль, оценка и самооценка, коррекция, а также механизмы волевой

саморегуляции, мобилизация сил и ресурсов.

Особенности формирования регулятивных УУД в урочной и внеурочной деятельности.

Разработка фрагмента урока с акцентом на развитие регулятивных УУД.

Форма контроля

Разработка фрагмента урока с акцентом на развитие регулятивных УУД.

8. Использование информационных технологий в образовательном процессе

8.1. Современные информационные системы и их структура

8.1.1 Современные информационные системы и технологии

Современные информационные системы. Общее представление. Роль структуры управления в современной информационной системе. Примеры информационных систем. Структура информационных систем.

Форма контроля

Самостоятельная работа (выполняется на занятии)

Работа по созданию презентации

Вариативный раздел

ВР 1. Решение текстовых задач социально-экономической тематики

1.1. Банковские задачи. Текстовые задачи, связанные со вкладами и кредитами.

Простые задачи о банковских вкладах. Базовая модель начисления процентов.

Различные схемы выплаты кредитов.

1.2. Задачи оптимизации товаров и услуг

Логический перебор в задачах оптимизации. Линейные и нелинейные целевые функции в текстовых задачах социально-экономической тематики.

Практическая работа. Работа в малых группах по созданию дидактического материала:

- составить 4 задачи социально-экономической тематики (банковские задачи (вклады, кредиты), задачи оптимизации товаров и услуг);
- представить алгоритм решения;
- методические рекомендации по решению и проверке задач.

Форма контроля

Зачет

ВР 2. Стереометрические задачи и методы их решения

1. *Метод вспомогательного отрезка. Метод вспомогательного угла.*

Решение задач вспомогательного элемента

2. *Метод объемов*

Решение стереометрических задач при помощи метода объемов.

Практическая работа. Работа в малых группах по созданию дидактического материала:

- составить 3 стереометрические задачи для подготовки к ЕГЭ;
- решить задачи двумя способами, один из которых способ вспомогательных элементов.

Форма контроля

Практическая работа

ВР 3. Планиметрические задачи и способы их решения

1. *Применение теорем Менелая и Чебы в решении ключевых задач.*

Примеры решения серии задач, связанных между собой по содержанию и методам решения. Последовательное наращивание уровня сложности задач, система вложенных структурных ориентиров в комплекте задач по теме.

2. *Применение теоремы Менелая и Чебы в решении стереометрических задач.*

Решение стереометрических задач с использованием т. Чебы и Менелая.

Практическая работа. Работа в малых группах по созданию дидактического материала:

- предложить три способа решения данной задачи;
- соотнести каждый способ по методам решения;
- создать алгоритм решения задачи по каждому из способов.

Пример задачи. Через точку P , лежащую на медиане CC_1 треугольника ABC , приведены прямые AA_1 и BB_1 (точка A_1 и B_1 лежат на сторонах BC и CA соответственно). Докажите, что $A_1B_1 \parallel AB$.

Форма контроля

Практическая работа

Итоговая аттестация

Форма контроля

Зачет

Контроль знаний проводится в виде тестирования и выполняется итоговая работа.