

Рабочая программа
дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации «Методологические особенности преподавания предмета
(биология, химия, физика) в условиях реализации ФГОС общего образования»

1. Входной контроль (самостоятельная работа - 1 ч.)

Самостоятельная работа. Проверка у слушателей уровня знаний и умений, совершенствуемых в результате освоения программы, проводится в форме тестирования с автоматической проверкой результата.

2. Раздел: Современные методологические подходы к обучению.

2.1. Проектирование учебного процесса (лекция - 4 ч. практическое занятие - 5 ч. самостоятельная работа - 1 ч.).

Лекция. Анализ современных УМК и возможности их использования на уроках. Рабочая программа урочной и внеурочной деятельности: структура, содержание, тематическое и поурочное планирование учебного процесса. Формирование рабочей программы учителя с учетом примерных программ основного и среднего общего образования. Требования к современному уроку. Урок как основная форма организации учебного процесса: типы уроков и особенности их структуры. Рефлексия в современном образовательном процессе. Схема анализа и критерии оценивания урока. Система предпрофильного обучения и профильной подготовки школьников. Личностно-ориентированные образовательные технологии в преподавании на профильном уровне.

Практическая работа. Технологическая карта урока. Типы технологических карт, структура и правила составления. Составление инструктивных карт к лабораторным/практическим занятиям. Правила оформления лабораторных и практических работ. Разработка фрагмента технологической карты урока. Проверка преподавателем, разбор допущенных ошибок.

Самостоятельная работа. Промежуточный контроль усвоения материала об особенностях составления рабочих программ и требованиях к современному уроку, проводится в форме тестирования с автоматической проверкой результата.

2.2. Современные методы и приемы в обучении (лекция - 3 ч. практическое занятие - 9 ч.)

Лекция. Особенности формирования универсальных учебных действий у обучающихся различных возрастных групп при освоении учебного

предметного материала. Способы диагностирования и оценивания образовательных результатов обучающихся. Типы вопросов. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке

Практическая работа.·Формы организации учебной деятельности на уроках. Виды коллективной работы. Модели смешанного обучения. Использование педагогических методов и приемов при проектировании разных этапов урока. Методы и технологии проблемного обучения. Игровые технологии на уроках, кейс методы. Личностно-ориентированный, дифференцированный подход в обучении. Разработка двух элементов для технологической карты урока (продолжение разработки начатой на предыдущих занятиях): 1) фрагмент урока, с использованием одного из рассмотренных в ходе обучения методических приемов или методов; 2) 6 заданий, направленных на проверку сформированности образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных). Проверка разработок преподавателем, разбор допущенных ошибок

2.3. Современное оборудование в организации урочной и внеурочной деятельности (лекция - 2 ч. практическое занятие - 2 ч. самостоятельная работа - 1 ч.)

Лекция.·Современные подходы к оснащению и оформлению кабинета для организации урочной и внеурочной деятельности. Паспорт кабинета. Виды учебного оборудования и их назначение. Работа с лабораторной посудой и учебным оборудованием. Инструкции по технике безопасности, хранению и эксплуатации учебного оборудования

Практическая работа.·Планирование и подготовка педагогом практических и лабораторных работ. Демонстрационное оборудование и методика его использования на уроках.

Возможности использования оборудования при проведении занятий в урочное и внеурочное время

Самостоятельная работа.·Промежуточный контроль усвоения материала о современном оборудовании и его использовании в организации урочной и внеурочной деятельности, проводится в форме тестирования с автоматической проверкой результата

2.4. Формирование и развитие компетентности в области естественнонаучной грамотности (лекция - 2 ч. практическое занятие - 7 ч.)

Лекция.·Особенности учебных заданий, направленных на формирование у

обучающихся естественнонаучной грамотности (компетенции и формируемые умения). Анализ заданий открытого банка заданий ФИПИ, направленных на оценку естественнонаучной грамотности обучающихся. Подходы к оцениванию естественно-научной грамотности в контрольных измерительных материалах ГИА.

Практическая работа. Проектирование учебного процесса, направленного на формирование естественнонаучной грамотности, и возможности включения заданий в учебный процесс.

Разработка задания (на тему разрабатываемого слушателем урока), направленного на проверку сформированности естественнонаучной грамотности у обучающихся. Проверка разработки преподавателем, разбор допущенных ошибок

2.5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ-технологий (лекция - 2 ч. практическое занятие - 8 ч.)

Лекция. Современные информационные и коммуникационные технологии в преподавании предмета. Направления использования ИКТ в процессе обучения. Требования к уроку с использованием ИКТ. Возможности использования интерактивных виртуальных лабораторных и практических работ. Облачные технологии в процессе обучения. ИКТ как основной инструмент дистанционной формы обучения.

Практическая работа. Роль электронного приложения (ЭП) к учебнику в организации учебной деятельности в информационно-образовательной среде. Основные принципы работы с сайтами и сервисами для создания дидактического материала. Возможности использования образовательных платформ в урочное и внеурочное время, и при подготовке к оценочным процедурам. Создание интерактивного задания, теста или кроссворда на одной из образовательных платформ (дополнение технологической карты урока, разработка которой была начата на предыдущих занятиях)

2.6. Проектно-исследовательская деятельность обучающихся (практическое занятие - 4 ч. самостоятельная работа - 2 ч.)

Практическая работа. Особенности организации и проведения проектной и исследовательской деятельности обучающихся в урочное и внеурочное время. Учебное и научное исследование. Анализ конкретных учебных ситуаций. Общие и отличительные особенности исследования и проекта. Этапы работы над индивидуальным проектом. Критерии оценивания проектных работ. Экологизация проектно-исследовательских работ

Самостоятельная работа·Разработка плана организации проектно-исследовательской работы обучающегося (случайный выбор, по тематике предоставленной преподавателем). Проверка преподавателем, разбор допущенных ошибок

3. Раздел: Методические особенности подготовки обучающихся к оценочным процедурам

3.1. Нормативно-правовые основы проведения оценочных процедур (лекция - 2 ч.)

Лекция·Структура и содержание КИМ оценочных процедур. Универсальные кодификаторы для процедур оценки качества образования. Кодификатор, спецификация и демоверсия КИМ - как основа для планирования и проведения мероприятий по подготовке к оценочным процедурам. Построение деятельности учителя, с учетом результатов региональных и федеральных (НИКО, ВПР, ГИА) оценочных процедур.

3.2. Особенности выполнения заданий различного уровня сложности (практическое занятие - 11 ч. самостоятельная работа - 1 ч.)

Практическая работа·Особенности подготовки к выполнению тестовых заданий и заданий, содержащих графические объекты. Пути формирования таких метапредметных умений, как смысловое чтение и работа с текстом: поиск нужной информации в тексте и понимание прочитанного; преобразование и интерпретация информации, содержащейся в тексте; анализ информации. Особенности работы с различными формами представления информации - графики, таблицы, диаграммы. Алгоритмы работы над заданиями, требующими развернутого ответа на вопрос, и решениями задач разных типов. Разработка учебных заданий (для диагностирования уровня сформированности знаний и умений по теме разработанной технологической карты урока). Проверка преподавателем, разбор допущенных ошибок.

Самостоятельная работа·Промежуточный контроль на знание предметного содержания, проводится в форме тестирования с автоматической проверкой результата. Разбор допущенных ошибок.

4. Итоговый контроль (самостоятельная работа - 1 ч.)

Самостоятельная работа. Проверка у слушателей уровня сформированности знаний и умений, после освоения программы, проводится в форме тестирования с автоматической проверкой результата

5. Итоговая аттестация (практическое занятие - 4 ч.)

Практическая работа. Защита разработанного слушателем проекта урока (в виде технологической карты), с использованием элементов, созданных на практических занятиях.