

**Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
НАО «Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова»**

Н.А. ЗАВАЛКО, Н.Н. РАДЧЕНКО, С.Г. САХАРИЕВА

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ**

«Формирование и развитие исследовательских умений учащихся»

Категория слушателей: педагогические кадры от 0-1 года

Кол-во часов: 72 ч.

Усть-Каменогорск, 2024 г.

Рецензенты:

Г.С. Жуманова, кандидат педагогических наук, директор филиала АО "Национальный центр повышения квалификации "Өрлеу" "Институт повышения квалификации в Восточно-Казахстанской области"

Б.А. Исаков, кандидат педагогических наук, директор КГУ "Профильная школа" по г. Усть-Каменогорску отдела образования по городу Усть-Каменогорск управления образования Восточно-Казахстанской области

Программа повышения квалификации для педагогов со стажем работы 0–1 год на тему «Формирование и развитие исследовательских умений учащихся» разработана в ответ на актуальные запросы общества и образования. Она направлена на расширение профессиональных компетенций педагогов, необходимых для формирования у учащихся исследовательского подхода к жизни. Это соответствует социальному заказу на развитие творческой и активной личности, способной эффективно решать современные задачи социально-экономического и культурного развития Казахстана.

Программа акцентирует внимание на подготовке компетентных профессионалов-исследователей, обладающих мобильностью, критическим и нелинейным мышлением, гибкостью стратегий и методов работы, а также социальной и личностной активностью. Таким образом, она способствует развитию педагогов, готовых воспитывать новое поколение творчески мыслящих и инициативных специалистов, необходимых для прогресса страны.

В рамках программы педагоги получают возможность углубленно изучить современные инновационные методы организации научно-исследовательской деятельности, освоить приемы управления школьными научными обществами, актуальные подходы к оценке исследовательских и творческих способностей учащихся, а также эффективные методы взаимодействия с детьми различных возрастов и образовательных потребностей.

Программа разработана в рамках г/б проект ИРН АР19679046 «Педагогический референдарият как условие профессиональной адаптации молодого педагога на базе созданной инновационной площадки INTHRN»

1. Общие положения

Образовательная программа курсов повышения квалификации педагогов (далее – Программа) разработана с учетом основных положений и требований:

- «Об образовании». Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III.
- «О науке» Закон Республики Казахстан от 18 февраля 2011 года № 407 IV
- «Об авторском праве» Закон Республики Казахстан от 10 июня 1996 года № 6.
- «О статусе педагога». Закон Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 293-VI ЗРК.
- Об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988
- Об утверждении Типовых штатов работников государственных организаций образования. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 января 2008 года N 77.
- Правила организации и проведения курсов повышения квалификации педагогов, а также посткурсового сопровождения деятельности педагога. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 28 января 2016 года № 95. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 марта 2016 года № 13420.
- Об утверждении Правил и условий проведения аттестации педагогов, занимающих должности в организациях образования, реализующих общеобразовательные учебные программы дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего образования, образовательные программы технического и профессионального, послесреднего, дополнительного образования и специальные учебные программы, и иных гражданских служащих в области образования и науки. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 27 января 2016 года № 83. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 29 февраля 2016 года № 13317.
- Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 ноября 2018 года № 17669.

Актуальность программы

Актуальность программы повышения квалификации для педагогов со стажем работы 0-1 год «Формирование и развитие исследовательских умений учащихся» заключается в необходимости расширения сферы профессиональных компетенций педагогов, востребованных для реализации социального заказа на развитие активной творческой личности учащихся с исследовательским подходом к жизни, так как для решения стратегических задач социально-экономического и культурного развития Казахстана необходимы компетентные профессионалы - исследователи, характеризующиеся мобильностью, гибкостью используемых стратегий и способов деятельности, критичностью и нелинейностью мышления, социальной и личностной активностью, творческим отношением к делу.

Учителя, работающие первый год, несомненно, обладают базовыми знаниями и определенным перечнем исследовательских умений, полученных в вузе. Однако, как показывают результаты опросов этой категории педагогов, профессиональных знаний и умений по формированию и развитию исследовательских навыков учащихся у них явно недостаточно. Программа направлена на овладение знаниями и умениями в области организации и планирования педагогических и предметных исследований, что позволит учителям самостоятельно осуществлять опытно-экспериментальную работу, квалифицированно формировать и развивать исследовательские умения учащихся,

приобщать их к исследовательской работе, внедрению достижений науки в практику образования. Это, прежде всего выбор темы исследования, определение его актуальности, обоснование научного аппарата и программы исследования, выбор методов и этапов исследования, его описание и представление результатов с учетом возрастных особенностей учащихся начальной, основной и старшей ступеней школы.

В рамках программы педагоги смогут глубже освоить инновационные методы организации научно-исследовательской работы, управления деятельностью научных обществ школьников, современные подходы к оценке творческих и исследовательских способностей учащихся, а также эффективные способы работы с детьми разных возрастных категорий и образовательных потребностей.

Участники программы получают знания и навыки, которые помогут им не только успешно формировать и развивать исследовательские умения учащихся, но и совершенствовать собственные личностные и профессиональные качества, повышать результативность образовательного процесса и достигать более высоких целей в теоретическом осмыслении своей практической деятельности. Что, в свою очередь, будет, несомненно, способствовать повышению конкурентоспособности образовательного учреждения и качества образования в целом.

Программа курсов повышения квалификации разработана для внедрения
Общий объем курсового обучения составляет 72 часа.

2. Глоссарий

Абстрагирование – мыслительная деятельность, состоящая в отвлечении от несущественных, второстепенных признаков изучаемого предмета или явления с целью выяснения наиболее общих и существенных

Аксиома – отправное, исходное положение какой-либо теории, лежащее в основе доказательств других положений этой теории; бесспорная, не требующая доказательств, истина

Актуальность темы исследования – степень ее важности, значимости для теории и практики в настоящий момент и в данной ситуации для решения конкретной проблемы (задачи, вопроса)

Алгоритм – определенный порядок действий, приводящий к решению поставленной задачи

Анализ – условное расчленение объекта на составляющие элементы с целью их рассмотрения и определения их свойств

Аналогия - выдвижение предположений на основе сходства объектов по некоторым признакам, свойствам и отношениям об их сходстве в других отношениях

Анкета – опросный лист, предназначенный для получения сведений о том, кто его заполняет; инструмент для исследования, представляющий собой список вопросов, адресованных респондентам, ответы на которые служат исходным эмпирическим материалом

Аргумент – положение, мысль, истинность которой проверена и доказана теорией и практикой, поэтому она может быть использована для обоснования истинности или ложности другого положения

Аспект – точка зрения, с позиции которой рассматривается объект (предмет, явление, процесс, понятие) исследования; одна из сторон явления

Беседа – метод исследования, который предполагает получение информации об изучаемом явлении как от исследуемой личности (или группы), так и от окружающих людей

Верификация – проверка истинности теоретических положений, установление достоверности опытным путем

Возрастная психология- отрасль психологической науки, изучающая закономерности психологического развития человека, становление различных процессов и свойств личности

Гипотеза – научное предположение о возможном пути решения проблемы, способе достижения поставленной цели, о тех средствах, с помощью которых может быть достигнут желаемый результат

Дедукция – логическое умозаключение от общего к частному, от общих суждений к частным или другим общим выводам; в научном познании неразрывно связана с индукцией

Дискуссия – обсуждение какого-либо спорного вопроса на собрании, в печати, в беседе; полемика, спор; выявление и сопоставление различных точек зрения, позиций, оперативный подбор и предъявление необходимой аргументации

Доказательство – логическое действие, направленное на обоснование истинности какого-либо утверждения (мысли, высказывания, суждения) с помощью других утверждений, истинность которых считается доказанной

Закономерность - объективно существующая, повторяющаяся, существенная связь явлений в какой-либо сфере или процессе

Идея – основная, главная мысль, замысел, определяющее положение в системе взглядов, теорий, где отражен объект изучения, содержится знание цели, перспективы познания и практического преобразования действительности

Идеализация — разновидность абстрагирования, в процессе которого происходит предельное отвлечение от всех реальных свойств предмета с одновременным введением признаков, нереализуемых в действительности

Индукция – логический прием исследования, связанный с обобщением результатов наблюдений, экспериментов и движением мысли от единичного к общему

Инноватика педагогическая – отрасль педагогической науки, изучающая процесс обновления педагогической деятельности, его принципы, закономерности, методы и средства

Интервью – способ получения социально-психологической и педагогической информации с помощью устного опроса, построенного на логически выстроенных вопросах

Исследовательская активность - выраженное стремление субъекта, направленное на поиск решения значимой для него проблемы с помощью определенной системы методов, приемов и средств.

Исследовательская деятельность учащихся - деятельность, связанная с поиском ответа на творческую, исследовательскую задачу с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: нормированную, исходя из принятых в науке традиций, постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы

Исследовательские умения - система теоретических и практических умений, обеспечивающих успешное выполнение исследовательской деятельности, в основе которой лежит сформированная мотивация, а также система знаний о способах ее осуществления

Источники научной информации – документы и материалы, содержащие в себе основной объем сведений, используемых в исследовательской деятельности

Категория – наиболее общее понятие, выражающее существенные свойства, признаки, связи и отношения явлений действительности

Классификация – система соподчиненных понятий (классов, объектов) какой-либо области знания или деятельности человека, составленная с учетом общих признаков объектов и закономерных связей между ними

Конспект – сложная запись содержания исходного текста, включающая в себя план источника, заимствования (цитаты с обязательной ссылкой на страницы источника, сжатый анализ записанного материала и выводы по нему

Концепция – система взглядов на процессы и явления в природе и обществе; ведущий замысел, определяющий стратегию действий при реализации реформ, программ, проектов, планов

Критерий – признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо, мера суждения, оценки какого-либо явления

Логика – ход рассуждений, умозаключений; внутренняя закономерность вещей и явлений, разумность

Метод - способ достижения определенной цели, совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения действительности; путь познания, который исследователь прокладывает к своему предмету, руководствуясь определенной гипотезой

Методология – учение о принципах построения, формах и способах научно-исследовательской деятельности

Моделирование – метод исследования, при котором интересующий исследователя объект замещается объектом, находящимся в отношении подобия к первому объекту, при этом знания, полученные при изучении модели, переносятся на оригинал на основании аналогии

Наблюдение — целенаправленное изучение предметов, опирающееся на чувственные способности человека, такие как ощущение, восприятие, представление; в ходе наблюдения исследователь получает знания о внешних сторонах, свойствах и признаках рассматриваемого объекта

Наука – теоретически разработанное объективное и систематизированное знание об основных закономерностях развития природы, общества, человека и их взаимосвязи; деятельность по получению, освоению, систематизации и переработке новых научных знаний, дальнейшего их углубления, внедрения в различные области; учреждения, лаборатории и подразделения предприятий и организаций, в которых осуществляется научная деятельность людей

Обобщение – один из основных мыслительных процессов, заключающийся в мысленном объединении предметов или явлений, сходных по каким-либо признакам

Параметр – величина, размеры, характеризующие основные свойства и состояния предмета, явления, процесса, вещества

Показатель – характеристика, по которой можно судить о развитии какого-либо явления, процесса, объекта, о значении размеров данного явления в условиях конкретного места и времени

Принцип – основное или исходное положение какой-либо теории, учения, науки; руководящее положение, установка, правило в какой-либо деятельности

Проблема – обобщенное множество сформулированных научных вопросов, которые охватывают область будущих исследований; сложный вопрос, требующий разрешения, исследования

Развитие – высший тип движения, характеризующийся переходом от старого к новому, от одного качественного состояния к другому

Синтез — противоположная анализу операция, заключающаяся в объединении ранее выделенных частей в целое, для получения знаний о нем путем выявления тех существенных связей и отношений, которые объединяют ранее выделенные в анализе части в одно целое

Учебно-исследовательская культура школьника - интегративное качество, в котором воплощаются целостная картина мира, умения и навыки научного познания, ценностное отношение к его результатам, все то, что обеспечивает социальное и профессиональное самоопределение и творческое саморазвитие личности; учебно-исследовательская культура обеспечивает раскрытие способностей к творческой самореализации, определяет возможности познавательной деятельности, способствует перенесению знаний, умений и навыков, полученных в исследовательской деятельности, в новую ситуацию

Эксперимент — активное целенаправленное изучение явлений в точно фиксированных условиях их протекания, которые могут воссоздаваться и контролироваться самим исследователем

3. Тематика программы

Тематика программы обучения педагогических работников: «Формирование и развитие исследовательских умений учащихся» (далее – Программа).

4. Цели, задачи и ожидаемые результаты программы

Основная цель Программы «Формирование и развитие исследовательских умений учащихся» - поддержка педагогов со стажем работы 0-1 год в ознакомлении их с методологическими и методическими основами планирования и организации исследований, формирования и развития исследовательских умений с учетом возрастных особенностей учащихся начальной, основной и старшей ступеней школы.

Задачи:

1. Повышение квалификации педагогов через освоение теории и методики формирования и развития исследовательских умений у учащихся разного возраста
2. Владение педагогами, повышающими свою квалификацию, знаниями и умениями в области организации и планирования педагогических и предметных исследований, внедрения достижений науки в практику образования, приобщения учащихся разного возраста к исследовательской работе.
3. Обучение правильному оформлению и представлению результатов научных исследований

Ожидаемые результаты:

В результате изучения у педагогов, проходящих повышение квалификации по данной Программе, должны быть сформированы следующие **компетенции**:

1. Профессионально-педагогическая компетентность: способность применять современные педагогические методы, технологии и подходы для эффективного внедрения достижений науки в образовательную практику, приобщать учащихся к исследовательской работе с учетом особенностей их возраста.
2. Методическая компетентность: умение разрабатывать и применять образовательные программы, учебные планы и материалы, соответствующие современным требованиям образования и исследовательским нуждам учащихся.
3. Диагностическая компетентность: способность проводить диагностику исследовательских возможностей учащихся, анализировать результаты и корректировать работу по их развитию на основе полученных данных.
4. Компетенции в области управления формированием и развитием исследовательских умений учащихся разного возраста: умение организовывать, планировать и контролировать исследовательскую и опытно-экспериментальную работу, включая взаимодействие с учениками, коллегами, родителями, вузами и другими заинтересованными лицами и учреждениями.
5. Компетенции в области самоконтроля и саморазвития: умение самостоятельно оценивать свою профессиональную деятельность по формированию и развитию исследовательских умений, анализировать свои сильные и слабые стороны, а также планировать дальнейшее профессиональное развитие в данном направлении.
6. Коммуникативные компетенции: способность эффективно общаться с учащимися, коллегами, родителями и администрацией школы, используя различные формы и средства коммуникации.
7. Этическая компетентность: знание и соблюдение этических норм и стандартов в педагогической деятельности, включая уважение прав и достоинства учащихся.

8. Инновационная компетентность: умение внедрять в образовательный процесс инновационные методики и технологии, включая цифровые инструменты, с целью повышения качества образования.

9. Личностная компетентность: развитие личных качеств, таких как любознательность, критичность мышления, ответственность, творческий подход к исследовательской деятельности, гибкость, инициативность, которые необходимы для успешной педагогической деятельности в развитии исследовательских умений учащихся.

5. Структура и содержание программы

Для достижения целей и задач программы «Формирование и развитие исследовательских умений учащихся» в рамках курса слушатели приобретают профессиональные знания, умения и навыки через освоение 3 модулей, а также подготовку и защиту исследовательского проекта.

В рамках программы предусмотрено изучение правовых основ научно-исследовательской деятельности (Закон РК «О науке», Закон РК «Об авторском праве», Закон РК «Об инновационной деятельности»), работа над уточнением сущностной характеристики основных понятий («наука», «исследование», «исследовательская деятельность», «исследовательская культура»), разбор структуры и содержания исследовательских умений школьников. Особое внимание уделено специфике формирования и развития исследовательских умений у учащихся начальной, средней и старшей ступеней школы. Делается акцент на создании системы работы школы по развитию исследовательских умений учащихся, организации специальной работы с педагогическим коллективом по развитию исследовательских умений учащихся, управлению развитием исследовательских умений учащихся. Показано использование в данной работе метода проектов. Дана характеристика теоретических и практических методов исследования. Подробно разбираются требования к оформлению исследовательских работ учителей и учащихся. Полученные знания помогут педагогам эффективно в своей профессиональной деятельности организовать системную работу по развитию исследовательских умений учащихся совместно с коллегами и единомышленниками. Курс включает серию упражнений и практических заданий по формированию и развитию исследовательских умений учащихся разного возраста, сфокусированных на сотрудничестве в профессиональной среде и личность обучающегося. В рамках курсов повышения квалификации слушатели познакомятся с методами и приемами работы передового педагогического опыта, которые смогут эффективно применять в своей профессиональной деятельности.

При курсовом обучении в 72 часа продолжительность обучения составляет 1 месяц. При этом, теоретическое обучение состоит из 30 часов, самостоятельная работа слушателя (практика на рабочем месте) – 36 часов, подготовка и защита курсового проекта – 6 часов.

6. Организация учебного процесса

Организация учебного процесса по программе предполагает сочетание очных (теоретических и практических) и дистанционных (онлайн) занятий, а также включает самостоятельную работу слушателя и практическую деятельность на рабочем месте. Для обеспечения более глубокого усвоения материала и повышения эффективности образовательного процесса, программа реализуется с использованием инновационных образовательных технологий, включая информационно-коммуникационные средства, разнообразные формы и подходы к обучению, оцениванию и контролю.

Важным элементом программы является постоянное использование обратной связи и рефлексии, что способствует осмыслению полученных знаний и их применению на практике. Для активизации учебного процесса используются интерактивные и активные

методы обучения: дидактические и ролевые игры, анализ реальных ситуаций, решение проблемных задач, мозговой штурм, метод кейс-стади, дискуссии, диалоговые площадки, метод проектов и др. Все это направлено на развитие критического мышления, навыков сотрудничества и практического применения знаний в условиях реальной профессиональной деятельности.

6.1 План программы

П/п	Виды учебных занятий по модулям	Количество часов	Примечание
1	Лекции	30	
2	Практические занятия	36	
3	Лабораторные работы		
4	Самостоятельная работа слушателя		
5	Работа на местах, в учебных заведениях		
	Мониторинг		
6	Промежуточный контроль		
7	Итоговый контроль	6	
8	Посткурсовое сопровождение		

6.2. Лекционный курс

№ темы	Наименование тем лекций	Содержание тем	Объем в часах	Примечание
Модуль 1: Основы научного познания				
Тема 1	Особенности научного познания и исследования	1.Типы и способы познания. Научное познание появилось и сформировалось в тесной связи с практической деятельностью людей, и по мере приближения к нашему времени играло все возрастающую роль в жизни общества. Оформились основные характеристики научного познания, среди них: рациональность научной познавательной деятельности, которая понимается как преимущественное обращение к доводам рассудка и разума и максимальное исключение эмоций, страстей, личных мнений при принятии решений; выделение теоретической и эмпирической составляющих научного знания; понятийная деятельность; доказательность; системность. 2.Структура научного способа познания включает следующие уровни: эмпирический, теоретический и философский. 3. Приемы (методы) научного познания: анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование и идеализация, аналогия, моделирование, наблюдение, гипотеза, эксперимент.4.Этапы и принципы научного познания. 5.Признаки науки	2	

Тема 2	Правовые основы научной деятельности	<p>1.Закон РК «О науке» принят в 2011году, изменения и дополнения внесены в 2019 г. Закон регулирует общественные отношения в области науки и научно-технической деятельности, определяет основные принципы и механизмы функционирования и развития национальной научной системы Республики Казахстан. 2.Закон РК «Об авторском праве» от 10 июня 1996 года № 6.Состоит из 5 глав и 49 статей. Регулирует отношения в области интеллектуальной собственности, возникающие в связи с созданием и использованием произведений науки, литературы и искусства (авторское право), постановок, исполнений, фонограмм, передач организаций эфирного и кабельного вещания (смежные права). 3. Закон «Об инновационной деятельности» от 3 июля 2002 года N 333. Утратил силу с марта 2006 года, состоял из 12 статей, регулировал отношения в сфере инновационной деятельности, определял основополагающие принципы, направления и формы реализации государственной инновационной политики. Он предусматривал, что целью государственной инновационной политики является сбалансированная производственная инфраструктура, обеспечивающая преобладание в различных областях производства и сферах управления обществом конкурентоспособной, высокотехнологичной продукции (работ, услуг)</p>	2	
Тема 3	Сущность понятий: «исследование», «исследовательская деятельность», «исследовательская культура»	<p>1.Основные характеристики научного исследования: методология исследования, особенности организация исследования (порядок проведения), инструментарий исследования и др. Цель научного исследования – не только объяснение фактов и процессов, но и предсказание их. 2.Исследовательское поведение, исследовательская деятельность и активность (вид поведения, выстроенный на базе поисковой активности и направленный на изучение нестандартного объекта или разрешение нетипичной ситуации). Отличие учебного</p>	2	

		<p>исследования от научно-исследовательской деятельности заключается в том, что школьники используют приемы, соответствующие методам изучаемой науки, не ограничиваются усвоением новых знаний, а вносят в творческий процесс свое оригинальное решение, находят новые вопросы в уже известном, используют широкий круг источников, применяют более совершенные, по сравнению с программными, методы познавательной деятельности. При таких условиях исследовательская деятельность школьников приближается к научной, однако сохраняет отличительные признаки: тематика определена требованиями школьной программы и предполагает получение субъективной научной новизны – достоверного результата, обладающего новизной только для данного исследователя.</p> <p>3.Исследовательская культура и её основные характеристики</p>		
Тема 4	Сущность и содержание исследовательских умений	<p>1.Анализ категории «умение».</p> <p>2.Соотношение умений и навыков. Категория «умение» является частью терминологического аппарата психологии, и педагогики, и обладает многокомпонентной структурой. Сластенин В.А. и др.указывают, что умения образуются в результате упражнений, которые варьируют условия учебной деятельности, предусматривают ее постепенное усложнение, и направляются четко осознаваемой целью. Для выработки навыка, понимаемого авторами, как автоматизированное действие, необходимы многократные упражнения в одних и тех же условиях; в его основе лежит система упрочившихся связей.</p> <p>3.Определение и сущность исследовательских умений. Ительсон Л.Б. рассматривает умения как владение сложной системой психических и практических действий, необходимых для целесообразной регуляции деятельности имеющимися у субъекта знаниями и навыками. Иодко А.Г. определяет исследовательские умения как интеллектуальные и практические умения,</p>	2	

		необходимые для осуществления самостоятельного исследования. Скворцов П.М. считает исследовательские умения сложными умениями, и выделяет в их составе три компонента: операционный (система умений и навыков), содержательный (система исследовательских знаний), мотивационный, проявляющийся в виде познавательного интереса. Учебными исследовательскими умениями, по его мнению, нужно считать три: умение работать с научной и научно популярной литературой; умение проведения наблюдения; умение постановки эксперимента		
--	--	--	--	--

Модуль 2: Особенности формирования и развития исследовательских умений учащихся в системе работы школы

Тема 5	Особенности формирования и развития исследовательских умений учащихся младшего школьного возраста	Безусловно, система теоретических и практических умений, обеспечивающих успешное выполнение исследовательской деятельности, складывается лишь при специально организованной работе к окончанию школы, однако в ней важна каждая ступень обучения: начальная, основная и старшая. В первые годы обучения в школе очень заметно развиваются интерес учащихся к познанию окружающего мира, стремление узнать больше, интеллектуальная любознательность. Как отмечают психологи, сначала появляются интересы к отдельным фактам, изолированным явлениям (I—II классы), затем интересы, связанные с раскрытием причин, закономерностей, связей и взаимозависимостей между явлениями (к концу III-IV класса). Если первоклассников и второклассников чаще интересует, «что это такое?», то, в более старшем возрасте типичными становятся вопросы «почему?» и «как?». Если первоклассники интересуются учением вообще, то ученик четвертого класса подчеркнет, что ему интересно решать задачи, писать диктовки, он любит уроки рисования и т. п. Развитие учебных интересов младших школьников прямо зависит от организации учебной работы. В младшем школьном возрасте можно наблюдать и элементарные проявления	2	
--------	---	--	---	--

		специфических умственных способностей, например, математических. Возрастной особенностью является и общая недостаточность воли: младший школьник (особенно 7—8 лет) еще не умеет длительно преследовать намеченную цель, упорно преодолевать трудности и препятствия, он может при неудаче потерять веру в свои силы и возможности. Все эти особенности возраста необходимо учитывать при формировании исследовательских умений		
Тема 6	Особенности развития исследовательских умений в подростковом возрасте	Центральным психологическим новообразованием в подростковом возрасте является формирование у подростка своеобразного чувства взрослости как субъективного переживания отношения к самому себе как к взрослому, переживание готовности подростка жить в коллективе взрослых в качестве полноценного и равноправного участника этой жизни. Подростковый возраст можно считать сензитивным для формирования специфической ориентации на будущее, временной перспективы, что способствует развитию аналитических и прогностических умений. Происходит дальнейшее становление познавательных мотивов, тесно связанных с содержательными характеристиками учебной деятельности. К среднему школьному возрасту у школьников складывается достаточно устойчивая ориентация на способ осуществления деятельности, а не только на достигаемый ею результат. Следовательно, нужно учитывать особенности познавательных мотивов, а также индивидуальные особенности и предпочтения подростков относительно способа осуществления деятельности в развитии их исследовательских умений. Условия, которые способствуют формированию исследовательских умений у подростков: развитие мотивационной сферы подростка, формирование «здоровых» мотивов – мотивов достижения, саморазвития, самореализации; расширение сферы интересов подростка; обеспечение возможности для творческой самореализации, для развития	2	

		способностей и освоения новых видов деятельности; создание психологического климата, в котором подросток чувствовал бы себя включенным в социум, нужным и важным для других людей; расширению и укреплению интерперсональных связей подростка, создание условий для его общения со сверстниками и объединения с ними в группы на основе общих творческих интересов, увлечений		
Тема 7	Особенности развития исследовательских умений старшекласников	Данный возрастной период предоставляет следующие ключевые психолого-педагогические возможности для развития исследовательских умений: мыслительная деятельность старшекласников характеризуется более высоким уровнем обобщения и абстрагирования, нарастающей тенденцией к причинному объяснению явлений, умением аргументировать, доказывать истинность или ложность отдельных положений, делать глубокие выводы, связывать изучаемое в систему; происходят существенные изменения в мотивационной сфере (ведущее значение приобретают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием, наличие у многих старшекласников сложившихся интересов, связанных с их профессиональной направленностью, обуславливает дифференциацию мотивации по отношению к разным учебным предметам); происходит завершение процесса персонализации и формирование более устойчивого образа «Я», дальнейшее развитие самосознания и саморефлексии, формирование убеждений, мировоззрения и жизненных планов, выбора жизненных ценностей личностное и профессиональное самоопределение; изменяется отношение старших школьников к учению, оно становится более сознательным и приобретает непосредственный жизненный смысл, увеличивается глубина и разносторонность интересов учащихся, которых занимают сложные вопросы, связанные с наукой и практикой.	2	
Тема 8	Система работы	1.Сущность понятия «педагогическая	2	

	<p>школы по развитию исследовательских умений учащихся</p>	<p>система». Традиционно определение системы представляется как множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство. Сущность системного подхода заключается в том, что относительно самостоятельные компоненты рассматриваются не изолированно, а в их взаимосвязи, в развитии и движении. Системный подход позволяет выявить интегративные системные свойства и качественные характеристики, которые отсутствуют у составляющих систему элементов.</p> <p>2. Методологические основы построения системы работы школы по развитию исследовательских умений учащихся. При построении системы, необходимо и возможно использовать деятельностный, личностно-ориентированный, системный, культурологический подходы и методологические принципы: целостности, субъектности, самоактуализации, творчества и успеха, доверия и поддержки.</p> <p>3. Структура системы работы школы по развитию исследовательских умений учащихся. Целью разработки вышеуказанной системы может быть создание условий для развития исследовательских умений учащихся. Субъектами являются педагоги и учащиеся, отношения которых должны строиться на основе взаимоуважения и равноправного участия в образовательном процессе. Сама система должна быть направлена на формирование у субъектов образовательного процесса определенных подцелей. Для педагогов целью является создание оптимальных педагогических условий для развития исследовательских умений школьников. Цель учащихся в рамках разрабатываемой системы заключается в реализации исследовательского и творческого начала своей личности, стремлении к развитию своих способностей. Задачами учащихся являются следующие: проявлять активность в творческой и исследовательской деятельности, стремиться к качественным изменениям</p>		
--	--	--	--	--

		продукта этой деятельности; быть открытыми для освоения новых видов деятельности, которые могут способствовать развитию их способностей; взаимодействовать со сверстниками, обмениваться идеями и исследовательским опытом. Следующая подсистема - этапы развития исследовательских умений учащихся на разных ступенях школы (начальная, основная, старшая). Система функционирует при соблюдении определенных педагогических условий (педагогический менеджмент, создание образовательной среды, ориентированной на развитие исследовательских умений, педагогический мониторинг) и ориентирована на конечный результат - высокий уровень сформированности исследовательских умений учащихся		
Тема 9	Организация работы с педагогическим коллективом по развитию исследовательских умений учащихся	При организации работы с педагогическим коллективом по развитию исследовательских умений учащихся необходимо: во-первых, вооружить учителей системой психолого-педагогических знаний, умений и навыков по развитию исследовательских умений; во-вторых, сформировать положительное отношение к данному аспекту их деятельности через включение в активную работу по развитию искомых умений; в-третьих, создать образовательную среду школы, ориентированную на развитие исследовательских умений; в-четвертых, активизировать деятельность школьников по развитию ими исследовательских умений, реализации способностей и творческого потенциала. Наиболее эффективными формами, направленными на развитие профессионализма деятельности учителей в данном направлении, на наш взгляд, являются спецкурсы и спецсеминары, обучающие тренинги, обмен опытом, активная работа по самосовершенствованию и развитию профессиональных компетенций	2	
Модуль 3: Методические аспекты формирования и развития исследовательских умений учащихся				
Тема 10	Управление развитием исследовательских умений	Управление развитием исследовательских умений учащихся должно быть направлено на: консолидацию усилий учительского коллектива на достижение	2	

	учащихся	<p>целей обучения и подготовки выпускника школы, обладающего широким спектром компетенций; расширение диапазона учебно-методической и образовательной деятельности учителей; апробацию и приспособление инновационных методик преподавания к условиям современного учебного процесса; эффективное использование творческого потенциала учителей и учащихся школы; изучение, внедрение и распространение передового педагогического опыта по развитию исследовательских умений. Основные усилия администрации школы могут быть сосредоточены на следующих направлениях деятельности: психолого-педагогическое образование и совершенствование личностных качеств учителей; развитие творческого потенциала учителей и учащихся, их склонностей к исследовательской деятельности; организацию опытно-экспериментальной работы и научно-исследовательской деятельности; изучение и внедрение инновационных методик обучения и воспитания; создание образовательной среды школы, ориентированной на развитие исследовательских умений; установление контактов с вузами и научно-исследовательскими центрами; участие в мероприятиях, проводимых РНИЦ «Дарын». С помощью школьного психолога может быть проведено обследование готовности учителей к развитию исследовательских умений учащихся.</p>		
Тема 11	Организация работы учащихся с	<p>Взаимосвязь творческой и репродуктивной познавательной деятельности. Основные аспекты самостоятельной учебно-исследовательской работы учащихся. Диагностика развития исследовательских умений. Основное отличие творческой познавательной деятельности от репродуктивной состоит в более глубоком проникновении в сущность изучаемых вопросов, в активизации познавательных способностей и творческих сил учащихся, в новизне их суждений, выводов и способов действий. С одной стороны,</p>	2	

		<p>репродуктивный труд в условиях научно-технического прогресса по своему характеру все более и более приближается к труду творческому. Из этого, однако, не следует, что расширяющаяся творческая деятельность людей отменяет репродуктивный труд. Репродуктивный труд призван внедрять, закреплять и приумножать достижения творческого труда. Поэтому нельзя говорить, что воспроизводящая познавательная деятельность является устаревшей. Воспроизводящий и творческий характер деятельности взаимно не исключают один другого, а лишь отражают различные уровни их протекания. Более того, они органически спаяны между собой. Как воспроизводящие работы содержат элементы творчества, так и творческие работы непременно включают в себя воспроизведение знаний. Овладение учащимися знаниями в той же системе, объеме и порядке, в каких они излагаются, так же важно, как и творческая переработка и самостоятельное добывание знаний. Как стереотип в обучении имеет отрицательное и положительное значение, так и творческие работы учащихся в одних условиях оправдывают ожидаемые результаты, а в других — не достигают их. Творческие самостоятельные работы характеризуют более высокую, ступень познавательной и практической деятельности. Традиционно для диагностики выделяют 6 групп исследовательских умений: информационные, аналитико-критические, проектировочно-организационные, экспериментально-практические, теоретико-интерпретационные, оформительские.</p>		
Тема 12	Использование метода проектов для развития исследовательских умений учащихся	Проектирование как научно-педагогическая область переживает в современных условиях этап становления, обобщения эмпирического опыта и результатов исследования. В организации проектирования выделяют логику, характерную для методологии системного подхода, при этом подчеркивая, что в проектировании сочетаются логика науки, искусства, технологии (идея – гипотеза –	2	

		<p>выбор варианта решения – исследование – деятельность – продукт – его ценность). Следует подчеркнуть, что в казахстанских школах с 90-ых годов XX века получило значительное распространение проектное обучение как решение значимых (в исследовательском, личностном, творческом плане) дидактических проблем с использованием разнообразных методов и средств, интегрированных знаний. При использовании проектной деятельности в формировании и развитии исследовательских умений учащихся необходимо обратить особое внимание на следующие этапы: определение цели проекта, организационная работа по созданию групп и выбору объектов приложения сил; определение способов и методов исследования, сбора информации; обмен информацией по группам, работа с экспертами и лидерами групп, определение методов работы и формы отчета; анализ найденной информации в группах и/или полученных результатов исследовательской работы; работа в группах по составлению сценария защиты проекта; защита проектов. Для развития исследовательских умений учащихся можно использовать различные виды проектов: исследовательские; творческие; игровые; информационные; практико-ориентированные. Возможны как индивидуальные, так и парные, групповые, коллективные проекты, как длительные, так и краткосрочные.</p>		
Тема 13	Характеристика теоретических методов исследования	<p>1. Организация исследовательского процесса. Любое конкретное исследование может быть представлено в виде ряда этапов: выбор темы исследования; определение объекта и предмета исследования; определение цели и задач; формулировка названия работы; разработка гипотезы; составление плана исследования; работа с литературой; подбор исследуемых объектов или субъектов; выбор методов исследования; организация условий проведения исследования; проведение исследования (сбор материала); обработка результатов исследования; формулирование выводов; оформление работы.</p>	2	

		<p>2. Виды научного исследования. В научном исследовании различают две основные стадии познания: эмпирическую и теоретическую. Для теоретического исследования характерно широкое использование абстрагирования, идеализации, образование понятий, построение гипотез, моделей, теорий. Эмпирическое исследование основано на наблюдениях, экспериментах и опирается на результаты чувственных восприятий, то есть на данные опыта.</p> <p>3. Методы исследования классифицируются некоторыми методологами по разным основаниям: по уровню познания — эмпирические и теоретические; по точности предположений — детерминистические и стохастические, или вероятностно-статистические; по функциям, которые они осуществляют в познании — методы систематизации, объяснения и предсказания; по конкретным областям исследования — физические, биологические, социальные, педагогические, психологические и т.д. В самом общем виде методы исследования подразделяются на общенаучные (т.е. они могут быть методами и эмпирического, и теоретического исследования) и специальные, применяемые в конкретной области науки. В любом исследовании применяются и общенаучные, и специальные методы исследования. Общенаучные методы исследования делятся на три большие группы: методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному, идеализация, мысленный эксперимент, формализация, аксиоматический метод или дедуктивно-аксиоматический); методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, мониторинг); общие методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование и конкретизация, анализ, синтез, индукция, дедукция, абдукция, моделирование, аналогия, исторический и логический методы, метод графов).</p>		
Тема	Характеристика	Методы эмпирического исследования:	2	

14	практических методов исследования	<p>наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение, мониторинг. Наблюдение - это преднамеренное и целенаправленное восприятие внешнего мира с целью изучения и отыскания смысла в явлениях. Различают несколько видов наблюдений: непосредственное и опосредованное; сплошное и дискретное, лонгитюдное, ретроспективное, открытое и конспиративное. Сравнение как метод исследования позволяет определить сходство и различие предметов и явлений, теорий, точек зрения, то общее, что присуще двум или нескольким объектам, а выявление общего есть ступень на пути к познанию закономерностей и законов. Структура беседы как метода исследования состоит из нескольких элементов: подготовительная часть, прямое обсуждение основной темы, окончание беседы. По структуре вопросов различают стандартизированные беседы и нестандартизированные. Выделяют следующие виды бесед: вводная, терапевтическая, неуправляемая, автобиографическая, экспериментальная, управляемая. Эксперимент - это такой метод научного исследования, который предполагает вмешательство в обычные или естественные условия существования предметов и явлений, в естественные условия протекания процессов или воспроизведение определенных сторон предметов и явлений в специально созданных условиях с целью изучения их сопутствующих обстоятельств. Эксперимент определяется обобщенно как опытная проверка гипотезы. Организация эксперимента имеет обычно ряд стадий: выдвижение гипотезы; постановка конкретной задачи и выбор объекта исследования; подготовка материальной базы для выполнения эксперимента; разработка и подготовка необходимого материала; выбор оптимального пути эксперимента; наблюдение явлений при эксперименте, их фиксация и описание; анализ и обобщение полученных результатов.</p>		
Тема 15	Требования к оформлению	Литературное оформление материалов исследования – трудоемкое и очень	2	

исследовательских работ		ответственное дело. Вычленить и сформулировать основные идеи, положения, выводы и рекомендации доступно, достаточно полно и точно – главное, к чему следует стремиться исследователю в процессе литературного оформления материалов. Начинается оформление с компоновки подготовленных текстов по главам в соответствии с примерной структурой и планом работы. После того как главы сформированы, следует их внимательно прочитать и отредактировать как с точки зрения орфографии и синтаксиса, так и по содержанию (сверить цифры и факты, сноски, цитаты и т.п.); сразу же после прочтения каждой главы и осуществления правки приступают к написанию выводов к соответствующей главе. Вывод по главе обычно содержит изложение сущности вопроса, разбираемого в ней, и обобщение результатов проделанного анализа. Далее составляется заключение по всей работе. Только после этого приступают к написанию введения к работе. Затем следует составление списка использованной литературы. Он представляет собой перечень книг и статей в периодических изданиях. Располагаются они в алфавитном порядке по фамилиям авторов или названиям коллективных трудов без указания авторов на титульном листе. Описание каждого издания такое же, как и при составлении библиографических карточек. Список приложений включает в себя их перечисление в том порядке, в каком они расположены в работе. Каждому приложению дается свой номер, который пишется римскими цифрами, а также название. В списке воспроизводятся номера и названия приложений.		
-------------------------	--	--	--	--

Итого:30 часов

6.3. Практические занятия (Workshop)

№ темы	Наименование тем занятий	Содержание тем	Объем в часах	Примечание
Тема 1	Выделите и опишите признаки, по которым научное	Познание - это творческая деятельность субъекта, ориентированная на получение достоверных знаний о мире. Также познание можно трактовать как деятельность, результатом которой	2	

	<p>познание отличается от не научного способа познания</p>	<p>является знание явлений внешнего и внутреннего мира в их сосуществовании и закономерной последовательности. Процесс познания складывается из ряда психических актов: ощущения, восприятия, представления и образования понятий (идей) и суждений. А.Ж. Кусжанова выделяет следующие отличительные признаки науки: это сущностное знание, в котором раскрывается совокупность устойчивых признаков объекта; это обобщенное знание, которое характеризует объект лишь как представителя какого-то класса, определяя устойчивые, повторяющиеся признаки, присущие всем объектам класса; научное знание обосновано; научное знание системно организовано, оно есть упорядоченная совокупность понятий; научное знание имеет свой язык, в основе которого категориальный аппарат науки (по отношению к каждой категории должны выполняться правила логики).</p>		
Тема 2	<p>Предложите ситуации, для разрешения которых необходимо знание нормативных и правовых актов, регулирующих научную деятельность</p>	<p>Разберите приведенные ситуации и по аналогии выполните задание. Ситуация 1: Статья, представленная учителем для публикации в журнале, не прошла антиплагиат. В публикации было отказано. На какие правовые нормы опиралась редакция журнала? Ситуация 2: Школьник и учитель, чей научный проект занял призовое место на конкурсе, подали заявку на изобретение, получили отказ. Какие правовые нормы были ими нарушены?</p>	2	
Тема 3	<p>Составьте схему соотношения между рассмотренным и понятиями исследование, исследовательская деятельность, исследовательская культура, исследовательское поведение.</p>	<p>Какое из понятий, приведенных выше в модуле 1 лекционного материала, шире, какое уже, на основании каких признаков мы можем об этом судить? Т.Д. Файн на основе опыта экспериментальной работы по развитию исследовательской культуры школьников выделяет в ее структуре следующие компоненты: мыслительные умения и навыки (анализ и выделение главного; сравнение; обобщение и систематизация; определение и объяснение понятий; конкретизация, доказательства и опровержение, умение видеть противоречия); умения и навыки работы с книгой и другими источниками</p>	2	

		информации; умения и навыки связанные с культурой устной и письменной речи; специальные исследовательские умения и навыки (в старших классах).		
Тема 4	На основе классификации Г.В. Мухамадияровой, составьте группы исследовательских умений, применительно к предмету, который вы преподаете	Г.В. Мухамадияровой выделено восемь групп исследовательских умений: умение работать с первоисточниками; умение наблюдать явления и факты; умение анализировать явления и факты; умение выявлять проблему (задачу) и решать её; умение формулировать гипотезу; умение разработать и провести эксперимент, обработать и обобщить результаты; умение обобщить результаты исследования, сделать общие выводы; умение использовать достижения смежных наук	2	
Тема 5	Разработайте тематику учебных исследований для учащихся 1-4 -ых классов начальной школы.	Формирование психических процессов младших школьников идет интенсивно, но не равномерно. Восприятие является свежим, широким и острым, но мало дифференцированным, дети этого возраста не умеют проводить целенаправленный анализ наблюдаемого, не умеют выделять главное, существенное в воспринятом, для их восприятия характерна яркая эмоциональность. Характерной особенностью этого возраста является слабость произвольного внимания. Лучше развито непроизвольное внимание, направленное на все новое, неожиданное, яркое, наглядное. Внимание неустойчиво, что объясняется слабостью тормозных процессов. Память у младших школьников развивается в направлении усиления произвольности, сознательного управления ею и увеличение объема смысловой, словесно-логической памяти. Первоначально у ребенка преобладает образная память, значение которой уменьшается с возрастом. Тем не менее, результат запоминания обычно выше при опоре на наглядный материал, так что широкое использование в школе наглядных средств обучения является закономерным и эффективным. С развитием словесной памяти увеличивается продуктивность запоминания при опоре на слова. Высокая продуктивность запоминания	2	

		наблюдается в тех случаях, когда оно включается в деятельность, требующую интеллектуальной активности. Поэтому лучше запоминается то, что связано с самостоятельными поисками решения, преодолением затруднений – например, в проблемном обучении. Менее успешно школьники запоминают материал, данный им в готовом виде.		
Тема 6	Разработайте положение о научном обществе школьников. Предложите способы и формы привлечения к его работе подростков	Научное общество учащихся (НОУ) – добровольное объединение школьников, организуемое с целью более широкого их привлечения к исследовательской и опытно-экспериментальной работе, развития различных форм и направлений исследовательской деятельности, распространения и обобщения опыта такой работы, развития познавательных и творческих интересов учащихся. Работает по плану в соответствии с Положением о НОУ. Структура и численность НОУ зачастую специфична для каждой школы. Для подростка характерно заметное развитие критичности мышления. Подросток не склонен полагаться только на авторитет учителя или учебника, он подвергает сомнению любую поступающую информацию, стремится иметь собственное мнение, свои взгляды и суждения. Подросток склонен критически относиться к материалу, который раньше не вызывал у него, ни раздумий, ни сомнений, находит «ошибки» в тексте учебника или суждениях учителя, хочет убедиться в справедливости той или иной мысли, того или иного положения, суждения. Это, безусловно, ценное и необходимое качество мышления, способствующее развитию исследовательских умений.	2	
Тема 7	Представьте возможности вашего предмета для развития исследовательских умений старшеклассников	Мыслительная деятельность старшеклассников характеризуется более высоким уровнем обобщения и абстрагирования, нарастающей тенденцией к причинному объяснению явлений, умением аргументировать, доказывать истинность или ложность отдельных положений, делать глубокие выводы, связывать изучаемое в систему. Деятельность центральной нервной системы вплотную приближается к	2	

		<p>взрослому уровню, хотя еще обладает меньшими функциональными резервами, и не настолько устойчива к действию высоких умственных и физических нагрузок. В конце старшего школьного возраста учащиеся полностью овладевают своими познавательными процессами (восприятием, памятью, воображением, мышлением), а также вниманием. Растет устойчивость внимания, школьники способны противостоять отвлекающим раздражителям в большей степени, чем подростки. Наряду с послепроизвольным вниманием в старшем школьном возрасте возрастает значение произвольного внимания. В психологическом развитии старшего школьника наиболее важными можно назвать следующие процессы: завершение персонализации и формирование более устойчивого образа «Я», дальнейшее развитие самосознания и саморефлексии, формирование убеждений, мировоззрения и жизненных планов, самоопределение, изменения в мотивационной сфере.</p>		
Тема 8	<p>На основе описанной в лекции системы составьте свою, применительно к какому-либо конкретному образовательному учреждению</p>	<p>Сама система должна быть направлена на формирование у субъектов образовательного процесса определенных подцелей. Для педагогов целью является создание оптимальных педагогических условий для развития исследовательских умений школьников, что предполагает решение следующих задач: своевременная диагностика уровня развития исследовательских умений; организация учебного процесса с учетом психолого-педагогических возможностей каждого возраста (учащиеся начальной, основной и старшей ступеней школы) для развития исследовательских умений; реализация индивидуального подхода к учащимся в учебной и внеучебной деятельности; использование ресурса учебной и внеучебной деятельности, группового взаимодействия учащихся и их взаимовлияния для создания условий по развитию исследовательских умений.</p>	2	
Тема 9	<p>Проанализируйте материалы</p>	<p>Следует подчеркнуть практико-ориентированный характер спецкурса,</p>	2	

	лекции, дополните содержание спецкурса новыми темами и кратко раскройте их содержание	требование, чтобы занятия проходили в форме семинаров, деловых и ролевых игр, позволявших педагогам осмыслить свой личностный и профессиональный потенциал, наметить пути его совершенствования. Необходимо проводить тренинги по развитию позитивного отношения к своей профессиональной деятельности, развитию профессиональных навыков, развитию исследовательских умений учащихся.		
Тема 10	На основе предложенных методик изучите свой уровень профессионализма по развитию исследовательских умений учащихся, на основе анализа полученных данных, составьте программу по самообразованию	В материалах лекции приведены следующие методики: 1. Изучение трудностей в работе учителя; 2. Оценка сформированности конструктивно-содержательных и конструктивно-оперативных умений учителя; 3. Владение исследовательскими умениями; 4. Отношение к исследовательской деятельности; 5. Мотивация исследовательской деятельности; 6. Изучение профессиональной готовности учителей к экспериментально-исследовательской работе. Учителя-экспериментатора, как правило, отличают не только личностные и профессиональные качества, но и результаты их труда. Психолого-педагогический подход в оценке этого труда позволит более объективно составить аттестационную характеристику учителя-экспериментатора, используя его аттестационную карту.	2	
Тема 11	На основе выделенных в лекции групп исследовательских умений составьте перечень умений по своему предмету для учащихся конкретного возраста (младшая, основная, старшая	В группу информационных включают: умения пользоваться традиционными и электронными каталогами, традиционными и специальными источниками информации, фиксировать информацию (тезисы, конспекты, рефераты), проводить первичный анализ и отбор необходимой информации и др.; в группу аналитико-критических – анализировать и сопоставлять различные варианты рассмотрения вопроса в различных источниках, анализировать основные понятия и закономерности, трансформировать информацию из одной формы в другую (из текстовой в табличную или наоборот), выявлять	2	

	ступень школы)	<p>недостающую информацию, формулировать индуктивные и дедуктивные умозаключения, разрабатывать научный аппарат исследования и др.; в группу проектировочно-организационных – выбирать методы исследования, составлять план действий для выполнения исследования, выбирать необходимое оборудование и материалы, организовать рациональное сотрудничество при работе в группе или в паре и др.; в группу экспериментально-практических – выполнять наблюдение и/или измерения и фиксировать их результаты, обращаться с необходимыми для исследования приборами, проводить математическую обработку полученных данных и др.; в группу теоретико-интерпретационных – формулировать суждение на основе полученных данных, делать индуктивные и дедуктивные умозаключения, осуществлять оценку достоверности полученных результатов и их погрешности, сравнивать полученные данные с данными из различных литературных источников, интерпретировать результаты и делать выводы и др.; в группу оформительских входят следующие умения- научно доказательно излагать теоретические и экспериментальные результаты исследования, составлять отчет о результатах, представлять результаты в виде тезисов, статьи, реферата, аргументировано отстаивать свою точку зрения и др.</p>		
Тема 12	Предложите темы проектов для учащихся младших, средних и старших классов, развивающих их творческую активность	<p>Например, старшеклассники школы могут разрабатывать проект «Библиотека», суть которого заключается в том, чтобы создать ситуацию особого ценностного отношения у школьников к библиотеке, научить сохранять и беречь книги, формировать информационную культуру, развивать библиотеку как живой организм. Этапы реализации проекта: создание общественного совета библиотеки, привлечение школьников к развитию фонда, создание компьютерной базы данных, проведение презентаций книг и журналов. Реализация проекта</p>	2	

		предполагает расширение круга первоначально планируемых дел. Так в одной из школ на базе общественного совета быстро вырос клуб «Библиотека», школьники увлеклись изучением библиотечного дела, создали компьютерный каталог библиотеки. В клубе были придуманы и реализованы: чемпионат «Читатель», проводимый два раза в год; ежегодные научные чтения «История книги»; литературные вечера «По страницам любимых книг» и др. Особо хочется отметить, что старшеклассники приняли решение – каждый выпускник школы может подарить школьной библиотеке свою любимую книгу с дарственной подписью и пожеланиями читателям.		
Тема 13	Обоснуйте выбор методов теоретического исследования применительно к выполняемой вами исследовательской работе	К методам теоретического исследования ученые относят метод восхождения от абстрактного к конкретному, формализацию, идеализацию, аксиоматический метод. Для теоретического исследования используются, конечно же, и другие методы, являющиеся общими и для эмпирического, и для теоретического исследования. К общенаучным методам, используемым и для эмпирического, и для теоретического исследования, методологи относят абстрагирование, анализ, синтез, аналогию, индукцию, дедукцию, абдукцию, моделирование, исторический и логический метод, метод графов.	2	
Тема 14	Составьте программу эксперимента по теме вашего исследования, с указанием основных используемых методов исследования и диагностических методик	1.1.Цель - доказательство рабочей гипотезы.1.2. Задачи: определение направлений, по которым будет вестись доказательство рабочей гипотезы.1.3. Структура эксперимента определяется в соответствии с задачами и состоит из группы экспериментов, в ходе которых осуществляется доказательство рабочей гипотезы. (Группу составляют эксперименты, направленные на решение одной задачи). Число экспериментов в каждой группе устанавливается в зависимости от характера задач. Указывается тип эксперимента (например, группа констатирующих, группа созидательных, группа контрольных экспериментов).	4	

		<p><i>Методика подготовки эксперимента.2.1. Определение места эксперимента в учебном процессе: указываются конкретные данные о том, на каком занятии проводится тот или иной эксперимент.2.2. Отработка с учащимися метода, проверяемого в эксперименте.2.3. Разработка план-конспекта эксперимента или плана-конспекта занятий и соответствующих экспериментов. План-конспект состоит; из двух частей - ход занятия и ход эксперимента. Указывается также и методика включения эксперимента в занятие. 2.4. Разработка методики фиксации хода и результатов эксперимента 2.5. Разработка методики анализа полученных данных. 2.6. Материальное оснащение эксперимента в соответствии с целями, задачами и содержанием эксперимента. 2.7. Разработка критериев оценки и определения результатов эксперимента. 2.8. Разработка контрольных заданий для проверки эффективности испытуемого метода.</i></p>		
Тема 15	Составьте аннотацию к своей исследовательской работе и отзыв на исследовательский проект школьника	<p>Аннотация (примерный образец): Цель исследования заключается в ... В качестве гипотезы выступает предположение о том, что ... Процедура исследования состояла из следующих этапов... В качестве методов исследования применялись... Новизна исследования заключается в... На основании полученных данных (результатов) авторы пришли к следующим выводам: Область практического использования результатов данной работы - это ...</p>	12	
Итого			42	

6.4 Самостоятельная работа слушателя

№№ п.п.	Наименование тем и содержание заданий	Формы контроля	Объем в часах	Примечание
Тема 1	Актуализация проблемы формирования и развития исследовательских умений учащихся Цель: выявить проблему, требующую исследования.	Письменный анализ проблемы с обоснованием ее актуальности; обсуждение на круглом столе	2	

	Содержание: анализ образовательной практики и определение ключевых затруднений для формирования и развития исследовательских умений; обоснование значимости темы для улучшения качества обучения.			
Тема 2	<p>Формулировка цели и задач эксперимента по формированию и развитию исследовательских умений у учащихся разного возраста</p> <p>Цель: определить основную цель работы и поставить задачи, ведущие к ее достижению.</p> <p>Содержание: четкое формулирование целей программы, определение ожидаемых изменений в образовательной деятельности.</p>	Презентация целей и задач эксперимента в форме таблицы или схемы	2	
Тема 3	<p>Анализ теоретической базы</p> <p>Цель: изучить научную литературу и опыт работы других педагогов по данной проблеме.</p> <p>Содержание: обзор методик, подходов и технологий, которые могут быть использованы для решения выбранной проблемы.</p>	Составление аннотированного списка литературы; эссе или отчет с описанием изученных подходов.	2	
Тема 4	<p>Построение гипотезы исследования</p> <p>Цель: определить предположение о том, как предложенные методы повлияют на формирование и развитие исследовательских умений школьников разного возраста</p> <p>Содержание: формулирование гипотезы, отражающей связь между внедряемыми методиками и ожидаемыми результатами.</p>	Письменная формулировка гипотезы с ее обоснованием; устное обсуждение с наставником или экспертной группой.	2	
Тема 5	<p>Разработка структуры программы ОЭР по формированию и развитию исследовательских умений школьников</p> <p>Цель: разработать план действий по реализации экспериментальной работы.</p> <p>Содержание: определение этапов, форм и методов работы, составление графика проведения</p>	Представление структуры программы в виде плана-графика; рецензирование коллегами.	2	

	эксперимента.			
Тема 6	Подготовка к диагностике исходного состояния степени сформированности исследовательских умений учителей и учащихся Цель: подготовить инструменты для определения степени сформированности исследовательских умений учителей и учащихся Содержание: подбор, разработка тестов, анкет, опросников и других средств диагностики для сбора исходных данных.	Разработка и демонстрация диагностических материалов (тестов, опросников).	2	
Тема 7	Проведение диагностического этапа Цель: выявить исходное состояние степени сформированности исследовательских умений учителей и учащихся Содержание: сбор данных через тестирование, наблюдение, анализ работ учащихся и их мотивации.	Сбор диагностических данных, подготовка сводного отчета с анализом исходного уровня учащихся; защита результатов.	2	
Тема 8	Разработка методических материалов для эксперимента Цель: подготовить образовательные ресурсы, необходимые для реализации программы. Содержание: создание учебных пособий, дидактических материалов, планов уроков и инструкций.	Предоставление разработанных материалов (учебные пособия, планы уроков, дидактические задания); экспертная оценка.	2	
Тема 9	Внедрение экспериментальных методик в образовательный процесс Цель: реализовать предложенные методы и подходы на практике. Содержание: проведение уроков или занятий с использованием новых методик, фиксация изменений в процессе обучения.	Наблюдение за уроками, занятиями, индивидуальными консультациями с внедренными методиками; самоанализ педагога, обратная связь от учащихся и коллег.	2	
Тема 10	Мониторинг хода эксперимента по формированию и развитию исследовательских умений школьников Цель: отслеживать эффективность применяемых методов.	Промежуточный отчет о результатах эксперимента.	2	

	Содержание: проведение промежуточного анализа через наблюдения, сбор обратной связи от учащихся, учителей и родителей.			
Тема 11	Анализ результатов эксперимента Цель: оценить влияние внедренных методов на процесс формирования и развития исследовательских умений учащихся Содержание: сравнение начальных и конечных данных, оценка достигнутых образовательных результатов.	Сравнительный анализ данных «до» и «после» эксперимента; написание аналитического отчета.	2	
Тема 12	Коррекция программы по формированию и развитию исследовательских умений учащихся Цель: усовершенствовать подходы на основе анализа результатов. Содержание: внесение изменений в методики и план работы для повышения их эффективности.	Представление скорректированной программы в письменном виде; обсуждение и рецензирование с коллегами.	2	
Тема 13	Обобщение и оформление результатов Цель: подготовить итоговый отчет по проведенной работе. Содержание: написание отчета с описанием всех этапов работы, анализом результатов и выводами.	Итоговый отчет с описанием всех этапов работы, анализом результатов и рекомендациями; экспертная оценка документа.	3	
Тема 14	Представление и внедрение результатов ОЭР по формированию и развитию исследовательских умений учащихся Цель: донести результаты работы до коллег и начать использование эффективных практик в широком образовательном процессе. Содержание: презентация итогов работы на педагогических советах, семинарах или конференциях; публикация материалов, внедрение успешных методов в образовательную практику.	Презентация результатов на педагогическом совете, конференции или семинаре; публикация статей или методических рекомендаций.	3	

7. Учебно-методическое обеспечение программы

7.1. Конспекты лекций

Тема 1. Особенности научного познания и исследования

Лекция раскрывает типы и способы познания, структуру научного способа познания, выделяет признаки науки, приемы и методы научного познания. Акцент в материале лекции сделан на то, что познание – творческая деятельность субъекта, ориентированная на получение достоверных знаний о мире, результатом которой является знание явлений внешнего и внутреннего мира в их сосуществовании и закономерной последовательности. Приведены различные точки зрения на проблематику познания: скептицизм, рационализм, мистицизм, идеализм, материализм, позитивизм, эмпириокритицизм и др. Дан обзор двух типов общего познавательного-исследовательского отношения к миру: инвариантного и динамического. Раскрыто содержание характеристик научного познания: рациональность научно- познавательной деятельности, выделение теоретической и эмпирической составляющих научного знания; понятийная деятельность; доказательность; системность. Описаны эмпирический, теоретический и философский уровни структуры познания. Охарактеризованы приемы научного познания: анализ, синтез, абстрагирование и идеализация, индукция и дедукция, моделирование, наблюдение, аналогия, гипотеза, эксперимент.

Тема 2. Правовые основы научной деятельности

В лекции подробно освещаются основные законы и подзаконные акты, регулирующие правовые основы научной деятельности: Закон РК «О науке» принят в 2011 году, изменения и дополнения внесены в 2019 г. Закон регулирует общественные отношения в области науки и научно-технической деятельности, определяет основные принципы и механизмы функционирования и развития национальной научной системы Республики Казахстан. 2.Закон РК «Об авторском праве» от 10 июня 1996 года № 6.Состоит из 5 глав и 49 статей. Регулирует отношения в области интеллектуальной собственности, возникающие в связи с созданием и использованием произведений науки, литературы и искусства (авторское право), постановок, исполнений, фонограмм, передач организаций эфирного и кабельного вещания (смежные права). 3.Закон «Об инновационной деятельности» от 3 июля 2002 года N 333. Утратил силу с марта 2006 года, состоял из 12 статей, регулировал отношения в сфере инновационной деятельности, определял основополагающие принципы, направления и формы реализации государственной инновационной политики. Он предусматривал, что целью государственной инновационной политики является сбалансированная производственная инфраструктура, обеспечивающая преобладание в различных областях производства и сферах управления обществом конкурентоспособной, высокотехнологичной продукции (работ, услуг).

Тема 3. Сущность понятий: исследование, исследовательская деятельность, исследовательская культура

Лекция знакомит с основными характеристиками научного исследования (методология исследования, его особенности и организация, инструментарий исследования и др.). Акцентируется то, что цель научного исследования – не только объяснение фактов и процессов, но и предсказание их. Разбираются основные отличия учебного исследования от научно-исследовательской деятельности, которые заключаются в том, что школьники используют приемы, соответствующие методам изучаемой науки, не ограничиваются усвоением новых знаний, а вносят в творческий процесс свое оригинальное решение, находят новые вопросы в уже известном, используют широкий круг источников, применяют более совершенные, по сравнению с программными, методы познавательной деятельности. При таких условиях исследовательская деятельность школьников приближается к научной, однако сохраняет отличительные признаки: тематика определена требованиями школьной программы и предполагает получение субъективной научной новизны – достоверного результата, обладающего новизной только для данного исследователя.

Тема 4. Сущность и содержание исследовательских умений.

Материал лекции раскрывает содержание категории «умение», разъясняет соотношение умений и навыков, сущность категории «исследовательские умения учащихся». Рассматривается единая природа умений и навыков, подчеркивается, что умения всегда опираются на активную интеллектуальную деятельность и обязательно включают в себя процессы мышления. Исследовательские умения представлены сложными умениями, в их составе выделено три компонента: операционный (система умений и навыков), содержательный (система исследовательских знаний), мотивационный, проявляющегося в виде познавательного интереса. Описаны теоретические и практические исследовательские умения. Разбирается сущность исследовательских умений, в толковании различных авторов.

Тема 5. Особенности формирования и развития исследовательских умений учащихся младшего школьного возраста.

В лекции отмечается, что особое место в процессе формирования и развития исследовательских умений занимает начальная ступень школы. Раскрываются взгляды ученых о том, какие возрастные особенности учащихся начальной школы способствуют или препятствуют развитию этих умений, даны характеристики развития памяти, внимания, мышления, познавательных интересов, волевых процессов, проявления личностных черт для этого возраста. В первые годы обучения в школе достаточно заметно развиваются интересы учащихся к познанию окружающего мира, стремление узнать больше, интеллектуальная любознательность. Развитие учебных и исследовательских интересов младших школьников прямо зависит от организации учебной работы. В младшем школьном возрасте можно наблюдать и элементарные проявления специфических умственных способностей, например, математических. Возрастной особенностью является и общая недостаточность воли: младший школьник (особенно 7—8 лет) еще не умеет длительно преследовать намеченную цель, упорно преодолевать трудности и препятствия, он может при неудаче потерять веру в свои силы и возможности.

Тема 6. Особенности развития исследовательских умений в подростковом возрасте

В лекции рассматриваются возрастные особенности подростков, которые способствуют или препятствуют развитию исследовательских умений, даны характеристики развития памяти, внимания, мышления, познавательных интересов, волевых процессов, проявления личностных черт. Раскрываются условия, которые способствуют формированию исследовательских умений у подростков: развитие мотивационной сферы подростка, формирование «здоровых» мотивов – мотивов достижения, саморазвития, самореализации; расширение сферы интересов подростка; обеспечение возможности для творческой самореализации, для развития способностей и освоения новых видов деятельности; создание психологического климата, в котором подросток чувствовал бы себя включенным в социум, нужным и важным для других людей; расширению и укреплению интерперсональных связей подростка, создание условий для его общения со сверстниками и объединения с ними в группы на основе общих творческих интересов, увлечений

Тема 7. Особенности развития исследовательских умений старшеклассников

В лекции рассматриваются возрастные особенности старшеклассников, которые способствуют или препятствуют развитию исследовательских умений, даны характеристики развития их памяти, внимания, мышления, познавательных интересов, волевых процессов, проявления личностных черт. Отмечается, что данный возрастной период предоставляет следующие ключевые психолого-педагогические возможности для развития исследовательских умений: мыслительная деятельность старшеклассников характеризуется более высоким уровнем обобщения и абстрагирования, нарастающей тенденцией к причинному объяснению явлений, умением аргументировать, доказывать истинность или ложность отдельных положений, делать глубокие выводы, связывать изучаемое в систему; происходят существенные изменения в мотивационной сфере (ведущее значение

приобретают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием, наличие у многих старшеклассников сложившихся интересов, связанных с их профессиональной направленностью, обуславливает дифференциацию мотивации по отношению к разным учебным предметам); происходит завершение процесса персонализации и формирование более устойчивого образа «Я», дальнейшее развитие самосознания и саморефлексии, формирование убеждений, мировоззрения и жизненных планов, выбора жизненных ценностей личностное и профессиональное самоопределение; изменяется отношение старших школьников к учению, оно становится более сознательным и приобретает непосредственный жизненный смысл, увеличивается глубина и разносторонность интересов учащихся, которых занимают сложные вопросы, связанные с наукой и практикой.

Тема 8. Система работы школы по развитию исследовательских умений учащихся

Лекция раскрывает сущность понятия «педагогическая система»; методологические основы построения системы работы школы по развитию исследовательских умений учащихся, а также структура этой системы. При построении системы, необходимо и возможно использовать следующие методологические подходы (деятельностный, личностно-ориентированный, системный, культурологический подходы) и принципы (целостности, субъектности, самоактуализации, творчества и успеха, доверия и поддержки). Целью разработки вышеуказанной системы может быть создание условий для развития исследовательских умений учащихся. Субъектами являются педагоги и учащиеся, отношения которых должны строиться на основе взаимоуважения и равноправного участия в образовательном процессе. Система функционирует при соблюдении определенных педагогических условий (педагогический менеджмент, создание образовательной среды, ориентированной на развитие исследовательских умений, педагогический мониторинг) и ориентирована на конечный результат - высокий уровень сформированности исследовательских умений учащихся.

Тема 9. Организация работы с педагогическим коллективом по развитию исследовательских умений учащихся.

Лекция нацеливает на то, что при организации работы с педагогическим коллективом по развитию исследовательских умений учащихся необходимо: во-первых, вооружить учителей системой психолого-педагогических знаний, умений и навыков по развитию исследовательских умений; во-вторых, сформировать положительное отношение к данному аспекту их деятельности через включение в активную работу по развитию искомых умений; в-третьих, создать образовательную среду школы, ориентированную на развитие исследовательских умений; в-четвертых, активизировать деятельность школьников по развитию ими исследовательских умений, реализации способностей и творческого потенциала. Отмечается, что наиболее эффективными формами, направленными на развитие профессионализма деятельности учителей в данном направлении, на наш взгляд, являются спецкурсы и спецсеминары, обучающие тренинги, обмен опытом, активная работа по самосовершенствованию и развитию профессиональных компетенций. обозначены основные направления такой работы - в учебной деятельности: использование исследовательского потенциала общеобразовательных дисциплин; внедрение в профильных классах углубленных программ исследовательской направленности; введение «поддерживающих» программ по выбору; использование потенциала учебных проектов. Во внеучебной деятельности: организация работы научного общества учащихся; расширение спектра школьных предметных олимпиад и числа их участников; организация работы предметных кружков; участие в городских, областных, республиканских предметных олимпиадах и конкурсах, научно-практических конференциях, защите проектов и др.

Тема 10. Управление развитием исследовательских умений учащихся.

Лекция ориентирует слушателей курсов на то, что управление развитием исследовательских умений учащихся должно быть направлено на: консолидацию усилий

учительского коллектива на достижение целей обучения и подготовки выпускника школы, обладающего широким спектром компетенций; расширение диапазона учебно-методической и образовательной деятельности учителей; апробацию и приспособление инновационных методик преподавания к условиям современного учебного процесса; эффективное использование творческого потенциала учителей и учащихся школы; изучение, внедрение и распространение передового педагогического опыта по развитию исследовательских умений. Отмечается, что основные усилия администрации школы могут быть сосредоточены на следующих направлениях деятельности: психолого-педагогическое образование и совершенствование личностных качеств учителей; развитие творческого потенциала учителей и учащихся, их склонностей к исследовательской деятельности; организацию опытно-экспериментальной работы и научно-исследовательской деятельности; изучение и внедрение инновационных методик обучения и воспитания; создание образовательной среды школы, ориентированной на развитие исследовательских умений; установление контактов с вузами и научно-исследовательскими центрами; участие в мероприятиях, проводимых РНИЦ «Дарын».

Тема 11. Организация работы с учащимися по развитию исследовательских умений.

В лекции исследовательская деятельность представлена как особый вид деятельности, порождаемый в результате функционирования механизма поисковой активности и предполагающий: поиск решения в условиях неопределенной ситуации, акт аналитического мышления (анализ получаемых результатов), оценку ситуации на этой основе, прогнозирование ее дальнейшего развития, моделирование своих будущих действий. Показано разделение этой деятельности на научно-исследовательскую (как направленную на получение объективно нового знания) и учебно-исследовательскую (как ставящую главную задачу образования учеников средством организации научного исследования). Приведены отличительные признаки учебно-исследовательской деятельности: тематика определена требованиями школьной программы и предполагает получение субъективной научной новизны – достоверного результата, обладающего новизной только для данного исследователя. Раскрыты основные требования к исследовательской деятельности: необходимость доказательности и обоснования позиции, данных, способов достижения результатов; необходимость постоянной проверки результатов, адекватности их практической реализации; обсуждение результатов исследовательской деятельности с другими представителями научного сообщества на предмет их истинности. Отмечено, что традиционно для диагностики выделяют 6 групп исследовательских умений: информационные, аналитико-критические, проектировочно-организационные, экспериментально-практические, теоретико-интерпретационные, оформительские.

Тема 12. Использование метода проектов для развития исследовательских умений учащихся.

Лекция подчеркивает, что проектирование как научно-педагогическая область переживает в современных условиях этап становления, обобщения эмпирического опыта и результатов исследования. Отмечено, что при использовании проектной деятельности в формировании и развитии исследовательских умений учащихся необходимо обратить особое внимание на следующие этапы: определение цели проекта, организационная работа по созданию групп и выбору объектов приложения сил; определение способов и методов исследования, сбора информации; обмен информацией по группам, работа с экспертами и лидерами групп, определение методов работы и формы отчета; анализ найденной информации в группах и/или полученных результатов исследовательской работы; работа в группах по составлению сценария защиты проекта; защита проектов. Для развития исследовательских умений, учащихся можно использовать различные виды проектов: исследовательские; творческие; игровые; информационные; практико-ориентированные. Возможны как индивидуальные, так и парные, групповые, коллективные проекты, как

длительные, так и краткосрочные.

Тема 13. Характеристика теоретических методов исследования.

Лекция раскрывает организацию исследовательского процесса, характеризует виды научных исследований, классифицирует и описывает особенности использования теоретических методов исследования. Отмечается, что методы исследования классифицируются некоторыми методологами по разным основаниям: по уровню познания - эмпирические и теоретические; по точности предположений — детерминистические и стохастические, или вероятностно-статистические; по функциям, которые они осуществляют в познании — методы систематизации, объяснения и предсказания; по конкретным областям исследования — физические, биологические, социальные, педагогические, психологические и т.д. В самом общем виде методы исследования подразделяются на общенаучные (т.е. они могут быть методами и эмпирического, и теоретического исследования) и специальные, применяемые в конкретной области науки. В любом исследовании применяются и общенаучные, и специальные методы исследования. Общенаучные методы исследования делятся на три большие группы: методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному, идеализация, мысленный эксперимент, формализация, аксиоматический метод или дедуктивно-аксиоматический); методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, мониторинг); общие методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование и конкретизация, анализ, синтез, индукция, дедукция, абдукция, моделирование, аналогия, исторический и логический методы, метод графов).

Тема 14. Характеристика практических методов исследования

В лекции дается характеристика методов эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение, мониторинг. Наблюдение рассматривается как преднамеренное и целенаправленное восприятие внешнего мира с целью изучения и отыскания смысла в явлениях. Различают несколько видов наблюдений: непосредственное и опосредованное; сплошное и дискретное, лонгитюдное, ретроспективное, открытое и конспиративное. Сравнение как метод исследования позволяет определить сходство и различие предметов и явлений, теорий, точек зрения, то общее, что присуще двум или нескольким объектам, а выявление общего есть ступень на пути к познанию закономерностей и законов. Структура беседы как метода исследования состоит из нескольких элементов: подготовительная часть, прямое обсуждение основной темы, окончание беседы. По структуре вопросов различают стандартизированные беседы и нестандартные. Выделяют следующие виды бесед: вводная, терапевтическая, неуправляемая, автобиографическая, экспериментальная, управляемая. Отмечается, что эксперимент - это такой метод научного исследования, который предполагает вмешательство в обычные или естественные условия существования предметов и явлений, в естественные условия протекания процессов (к примеру обучения), или воспроизведение определенных сторон предметов и явлений в специально созданных условиях с целью изучения их сопутствующих обстоятельств. Эксперимент определяется обобщенно как опытная проверка гипотезы. Организация эксперимента имеет обычно ряд стадий: выдвижение гипотезы; постановка конкретной задачи и выбор объекта исследования; подготовка материальной базы для выполнения эксперимента; разработка и подготовка необходимого материала; выбор оптимального пути эксперимента; наблюдение явлений при эксперименте, их фиксация и описание; анализ и обобщение полученных результатов.

Тема 15. Требования к оформлению исследовательских работ

В лекции подчеркивается, что литературное оформление материалов исследования — трудоемкое и очень ответственное дело. Вычлнить и сформулировать основные идеи, положения, выводы и рекомендации доступно, достаточно полно и точно — главное, к чему следует стремиться исследователю в процессе литературного оформления материалов. Начинается оформление с компоновки подготовленных текстов по главам в соответствии с

примерной структурой и планом работы. После того как главы сформированы, следует их внимательно прочитать и отредактировать как с точки зрения орфографии и синтаксиса, так и по содержанию (сверить цифры и факты, сноски, цитаты и т.п.); сразу же после прочтения каждой главы и осуществления правки приступают к написанию выводов к соответствующей главе. Вывод по главе обычно содержит изложение сущности вопроса, разбираемого в ней, и обобщение результатов проделанного анализа. Далее составляется заключение по всей работе. Только после этого приступают к написанию введения к работе. Затем следует составление списка использованной литературы. Он представляет собой перечень книг и статей в периодических изданиях. Располагаются они в алфавитном порядке по фамилиям авторов или названиям коллективных трудов без указания авторов на титульном листе. Описание каждого издания такое же, как и при составлении библиографических карточек. Список приложений включает в себя их перечисление в том порядке, в каком они расположены в работе. Каждому приложению дается свой номер, который пишется римскими цифрами, а также название. В списке воспроизводятся номера и названия приложений.

7.2. Практические занятия

Тема 1. Выделите и опишите признаки, по которым научное познание отличается от ненаучного способа познания

Цель: научить педагогов работать с понятием «научное познание мира», выделять существенные признаки, по которым возможно сравнение различных способов познания, обосновывать и аргументировать их. Важным в этом процессе является учет тесной связи науки и творчества, поскольку в исследовательской деятельности ученого эти два компонента находятся в тесном взаимодействии. Исследователь, проявляя свою креативность в процессе изучения объекта или явления (в частности, при построении гипотез, выборе и создании инструментария исследования, трактовке его результатов и т.д.), сталкивается с необходимостью проявлять смелость суждений «до определенных пределов», чтобы результат его деятельности оставался в рамках того, что может быть признано наукой. Основой для этого является усвоение основных принципов научного познания, овладение методологией научного исследования, формирование особого, «исследовательского» типа мышления. В этом случае любой продукт интеллектуальной деятельности ученого будет отвечать критерию научности, поскольку был создан с использованием инструментария науки.

Вопросы для контроля:

1. Какие типы и способы научного познания существуют?
2. Какова структура научного способа познания?
3. Какие приемы и методы научного познания существуют?
4. Каковы этапы и принципы научного познания?
5. В чем состоят основные признаки науки?

Тема 2. Приведите примеры ситуаций, в которых требуется знание нормативных и правовых актов, регулирующих научную деятельность.

Цель: научить педагогов глубокому осмыслению и осознанному применению разработке нормативных и правовых актов, регулирующих научную деятельность. Ситуации должны носить прикладной характер и описывать процессы координации научных исследований, соблюдения авторских прав, соответствия научной этике и др.

Вопросы для контроля:

1. Какова структура Закона РК «О науке»?
2. Как Закон РК «О науке» регулирует общественные отношения в области науки и научно-технической деятельности?
3. Как Закон РК «О науке» определяет основные принципы и механизмы функционирования и развития национальной научной системы Республики Казахстан?
4. Какие нормативно-правовые акты, разработаны и приняты в рамках реализации

Закона РК «О науке»?

5. Каковы основные положения Закона РК «Об авторском праве»?

Тема 3. Составление схемы соотношений между рассмотренными понятиями исследование, исследовательская деятельность, исследовательская культура, исследовательское поведение

Цель: осмысление и углубление сущностной характеристики используемых понятий, ориентация на грамотное их применение в профессиональной деятельности

Вопросы для контроля:

1. Что понимается под учебно-исследовательской деятельностью школьников, в чем ее сходство и отличие от научной деятельности вообще?

2. Каковы характеристики исследовательской культуры и насколько она присуща учащимся?

3. Научное и учебное исследование, в чем состоит общее и различное между данными понятиями?

4. Что подразумевается в современной науке под исследовательским поведением?

5. Являются ли синонимичными понятия исследовательская работа и исследовательская деятельность?

Тема 4. На основе приведенной в материалах лекции классификации (Г.В. Мухамадиярова), составьте группы исследовательских умений, применительно к предмету, который вы преподаете.

Цель: обучить педагогов эффективно выбирать и адаптировать критерии и признаки исследовательских умений применительно к профессиональной области преподаваемого предмета

Вопросы для контроля:

1. Какой точки зрения на соотношение понятий «умение» и «навык» вы придерживаетесь? Обоснуйте свой выбор.

2. Какого из подходов в трактовке понятия «умение» вы придерживаетесь и почему?

3. В чем сходство и различие в трактовке понятия «исследовательские умения» у различных ученых, какая из трактовок вам ближе и почему?

4. Какова структура исследовательских умений?

5. Какие исследовательские умения, выделенные учеными, носят общий характер и применимы к вашему предмету, а какие умения специфичны и не нашли отражения в приведенных классификациях?

Тема 5. Разработайте тематику учебных исследований для учащихся 1-4-х классов начальной школы

Цель: акцентировать внимание педагогов и администрации образовательных учреждений на корректное использование физических, психологических и учебных возможностей учащихся, связанных с их возрастными и индивидуальными особенностями для эффективного формирования и развития исследовательских умений младших школьников рамках конкретного предметного поля.

Вопросы для контроля:

1. Каков, на ваш взгляд, общий уровень физического и психического развития младшего школьника?

2. Каковы особенности восприятия в этом возрасте?

3. Каковы особенности развития внимания и памяти у младших школьников?

4. Как можно использовать любознательность и осознание школьником себя как субъекта учения в формировании исследовательских навыков?

5. Каковы возможности вашего предмета для развития исследовательских умений младших школьников?

Тема 6. Разработайте положение о научном обществе школьников. Предложите способы и формы привлечения к его работе подростков

Цель: показать, как организация различных общественных научных объединений в школе помогает учащимся не только осваивать знания, но и развивать навыки сотрудничества, самоорганизации и креативности, что в свою очередь повышает качество образовательных результатов. Активное участие в обучении усиливает мотивацию, способствует лучшему усвоению информации и развивает практические умения, необходимые для успешной профессиональной деятельности. Для подростка характерно заметное развитие критичности мышления. Подросток не склонен полагаться только на авторитет учителя или учебника, он подвергает сомнению любую поступающую информацию, стремится иметь собственное мнение, свои взгляды и суждения. Подросток склонен критически относиться к материалу, который раньше не вызывал у него, ни раздумий, ни сомнений, находит «ошибки» в тексте учебника или суждениях учителя, хочет убедиться в справедливости той или иной мысли, того или иного положения, суждения. Это, безусловно, ценное и необходимое качество мышления, способствующее развитию исследовательских умений.

Вопросы для контроля:

1. Что такое НОУ и как оно влияет на образовательные результаты, привлечение школьников к исследовательской работе?
2. Какие особенности развития подростков необходимо учитывать при развитии исследовательских умений?
3. Как использование активных методов обучения способствует развитию критического мышления у подростков?
4. Предложите действия, способствующие более широкому вовлечению подростков в работу НОУ
5. Как участие в научной работе влияет на развитие личности подростка?

Тема 7. Представьте возможности вашего предмета для развития исследовательских умений старшеклассников

Цель: обучить педагогов развитию исследовательских умений старшеклассников с учетом возможностей конкретного предметного поля, опираясь на их профессиональную ориентированность и индивидуальные особенности

Вопросы для контроля:

1. Какие особенности развития личности старшеклассника необходимо учитывать при развитии исследовательских умений?
2. Как связано профессиональное самоопределение школьника и его интерес к исследовательской деятельности?
3. Какие возможности предоставляет ваш предмет для развития исследовательских интересов старшеклассников?
4. Как педагог может стимулировать интерес старшеклассника к занятиям наукой?
5. Какие возможности предоставляет межпредметное взаимодействие педагогов для развития исследовательских умений старшеклассников

Тема 8. На основе описанной в лекции системы составьте свою, применительно к какому-либо конкретному образовательному учреждению

Цель: обучение моделированию педагогических систем, уточнение необходимых структурных компонентов и взаимосвязей элементов системы (подсистем). Разработанная в материалах лекции модель системы работы школы по формированию и развитию исследовательских умений учащихся включает следующие структурные компоненты: цель(создание условий для развития исследовательских умений учащихся), методологические основы (подходы: системный, деятельностный, личностно-ориентированный, культурологический; принципы: целостности, субъектности, самоактуализации, творчества и успеха, доверия и поддержки); этапы (младшая, основная и старшая ступени школы) и направления развития (учебная и внеучебная деятельность, развитие профессиональных компетенций учителей); Субъектами этого процесса являются

педагоги и учащиеся, отношения которых должны строиться на основе взаимоуважения и равноправного участия в образовательном процессе. Сама система должна быть направлена на формирование у субъектов образовательного процесса определенных подцелей. Система функционирует при соблюдении определенных педагогических условий (педагогический менеджмент, создание образовательной среды, ориентированной на развитие исследовательских умений, педагогический мониторинг) и ориентирована на конечный результат - высокий уровень сформированности исследовательских умений учащихся

Вопросы для контроля:

1. Обоснуйте выбор методологической основы для вашей системы.
2. Каково содержание выбранных методологических подходов и принципов?
3. Каковы этапы формирования и развития исследовательских умений учащихся и направления этого развития?
4. При каких педагогических условиях система может оптимально функционировать?
5. Каковы критерии и показатели уровня сформированности исследовательских умений учащихся

Тема 9. Проанализируйте материалы лекции, дополните содержание спецкурса новыми темами и кратко раскройте их содержание

Цель: обучить педагогов разрабатывать и внедрять эффективные формы и методы повышения квалификации учителей по исследуемой теме. При организации работы с педагогическим коллективом по развитию исследовательских умений учащихся необходимо: во-первых, вооружить учителей системой психолого-педагогических знаний, умений и навыков по развитию исследовательских умений; во-вторых, сформировать положительное отношение к данному аспекту их деятельности через включение в активную работу по развитию искомых умений; в-третьих, создать образовательную среду школы, ориентированную на развитие исследовательских умений; в-четвертых, активизировать деятельность школьников по развитию ими исследовательских умений, реализации способностей и творческого потенциала. Следует подчеркнуть практико-ориентированный характер спецкурса, требование, чтобы занятия проходили в форме семинаров, деловых и ролевых игр, позволявших педагогам осмыслить свой личностный и профессиональный потенциал, наметить пути его совершенствования. Необходимо проводить тренинги по развитию позитивного отношения к своей профессиональной деятельности, развитию профессиональных навыков, развитию исследовательских умений учащихся.

Вопросы для контроля:

1. Как можно сформировать положительное отношение учителей к процессу развития исследовательских умений учащихся?
2. Как выяснить – каких именно знаний о содержании процесса развития исследовательских умений и умений не хватает учителю?
3. Как можно выработать практические умения и навыки у учителей по развитию исследовательских умений учащихся?
4. Какие темы следует добавить в содержание спецкурса?
5. Каким образом можно мотивировать учителей и учащихся развивать исследовательские умения?

Тема 10. На основе предложенных методик изучите свой уровень профессионализма по развитию исследовательских умений учащихся, на основе анализа полученных данных, составьте программу по самообразованию

Цель: показать, как можно изучать уровень профессионализма деятельности учителя по формированию и развитию исследовательских умений учащихся.

В материалах лекции приведены следующие методики:

1. Изучение трудностей в работе учителя;
2. Оценка сформированности конструктивно-содержательных и конструктивно-оперативных умений учителя;

3. Владение исследовательскими умениями;
4. Отношение к исследовательской деятельности;
5. Мотивация исследовательской деятельности;
6. Изучение профессиональной готовности учителей к экспериментально-исследовательской работе.

Необходимо с их помощью выяснить собственный уровень профессионализма деятельности учителя по формированию и развитию исследовательских умений учащихся. Учителя-экспериментатора, как правило, отличают не только личностные и профессиональные качества, но и результаты их труда. Психолого-педагогический подход в оценке этого труда позволит более объективно составить аттестационную характеристику учителя-экспериментатора, используя его аттестационную карту.

Вопросы для контроля:

1. Какие трудности вы испытываете при работе по формированию и развитию исследовательских умений?
2. Каким педагогическим опытом по формированию и развитию исследовательских умений учащихся вы могли бы поделиться с коллегами?
3. Проанализируйте результаты обследования, проведенного на основе предложенных методик, какие из них наводят вас на размышления?
4. Какую новую информацию о своем уровне профессионализма в данном направлении вы получили?
5. Как поменялось ваше отношение к исследовательской деятельности учащихся?

Тема 11. На основе выделенных в лекции групп исследовательских умений составьте перечень умений по своему предмету для учащихся конкретного возраста (младшая, основная, старшая ступень школы)

Цель: дать педагогам представление об изменении процесса формирования и развития исследовательских умений в зависимости от возраста учащихся, специфики предмета и динамики сформированности исследовательских умений. Основные группы умений, которые необходимо учитывать: информационные, аналитико-критические, проектировочно-организационные, экспериментально-практические, теоретико-интерпретационные, оформительские и др.

Вопросы для контроля:

1. Каково содержание информационных умений в разрезе вашего предмета?
2. Каково содержание аналитико-критических умений?
3. Каково содержание проектировочно-организационных умений?
4. Каково содержание экспериментально-практических умений по вашему предмету?
5. Каково содержание теоретико-интерпретационных, оформительских и других умений по вашему предмету?

Тема 12. Предложите темы проектов для учащихся младших, средних и старших классов, развивающих их творческую активность.

Цель: объяснить, как проектное обучение способствует развитию у учащихся ключевых компетенций, таких как критическое мышление, способность к решению проблем, креативность, коммуникация и сотрудничество. Проектное обучение представляет собой метод, при котором учащиеся работают над реальными или смоделированными проектами, что позволяет им интегрировать теоретические знания с практическими навыками. Этот подход помогает развивать самостоятельность, ответственность и гибкость, а также способствует обучению через практическое применение знаний. Проектное обучение также способствует формированию у учащихся навыков работы в команде и навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности в будущем.

Вопросы для контроля:

1. В чем заключается суть проектного обучения и как оно способствует развитию ключевых компетенций?

2. Какие основные навыки развиваются у учащихся через проектное обучение?
3. Почему проектное обучение помогает учащимся применять теоретические знания на практике?

4. Каковы этапы организации проектной работы для учащихся?

5. Какие формы оценки результатов проектного обучения могут быть использованы

Тема 13. Обоснуйте выбор методов теоретического исследования применительно к выполняемой вами исследовательской работе

Цель: объяснить педагогам, как отбирать и использовать методы теоретического исследования в работе по формированию и развитию исследовательских умений учащихся и как обучать их использованию в конкретных ученических исследовательских работах

Вопросы для контроля:

1. В чем сущность метода восхождения от абстрактного к конкретному?

2. В чем особенности использования метода формализации?

3. Достоинства метода идеализации и возможности его применения в исследовательских работах школьников.

4. В чем сущность аксиоматического метода?

5. Назовите достоинства и недостатки использования теоретических методов в исследовательских работах школьников

Тема 14. Составьте программу эксперимента по теме вашего исследования, с указанием основных используемых методов исследования и диагностических методик

Цель: научить педагогов детально разрабатывать программы экспериментальной работы и обучать этому школьников. Определение цели экспериментальной работы, ее этапов с обоснованием выбора методов на каждом этапе. Особое внимание следует уделить методикам фиксации хода и результатов эксперимента, анализа полученных данных; а также материальному оснащению эксперимента в соответствии с целями, задачами и содержанием эксперимента; разработке критериев оценки и определения результатов эксперимента.

Вопросы для контроля:

1. Для чего необходимо составлять программу эксперимента?

2. Какой вы видите структуру программы эксперимента

3. Как разработка критериев оценки и определения результатов эксперимента помогает его эффективному проведению?

4. Какое значение имеет разграничение этапов экспериментальной работы, их последовательность и преемственность?

5. Проанализируйте программы эксперимента, составленные коллегами, и дайте свое экспертное заключение

Тема 15. Составьте аннотацию к своей исследовательской работе и отзыв на исследовательский проект школьника

Цель: помочь педагогам понять, как подготовить аннотацию и отзыв на исследовательский проект школьника, которые являются важной частью профессиональной компетентности по формированию и развитию исследовательских умений.

Вопросы для контроля:

1. Какова структура аннотации?

2. Из каких основных блоков должен состоять отзыв на научный проект школьника?

3. Как и в каких формах проводить обсуждение результатов исследований?

4. Какие требования предъявляются к оформлению исследовательских работ?

5. Как эффективно подготовиться к защите исследовательской работы?

7.3. Самостоятельная работа слушателя

№ недели	Задания для СРСП	Объем в часах
Тема 1	Анализ педагогической практики: выявление сильных и слабых сторон процесса формирования и развития исследовательских умений в конкретной школе.	2
Тема 2	Анализ уровня сформированности профессиональных компетенций учителей по развитию исследовательских умений учащихся	2
Тема 3	Анализ возможностей школьной библиотеки для проведения для организации работы по развитию исследовательских умений учащихся	2
Тема 4	Анализ сформированности общих и предметных исследовательских умений учащихся	2
Тема 5	Программа формирования исследовательских умений учащихся для начальной школы	2
Тема 6	Программа развития исследовательских умений подростков через НОУ	2
Тема 7	Программа развития исследовательских умений старшеклассников	2
Тема 8	Разработка и корректировка модели системы работы школы по развитию исследовательских умений учащихся	2
Тема 9	Разработка программы самообразования по проблеме развития исследовательских умений учащихся	2
Тема 10	Разработка и применение индивидуальных исследовательских маршрутов для учащихся с учетом их возраста и особенностей индивидуального развития	2
Тема 11	Методы формирования и развития исследовательских умений учащихся	2
Тема 12	Разработка тематики проектов для учащихся начальной, основной и старшей ступеней школы, способствующих развитию их исследовательских умений и навыков	2
Тема 13	Обоснование методов теоретического исследования применительно к выполняемой исследовательской работе	2
Тема 14	Обоснование методов диагностики результатов для конкретного исследования	2
Тема 15	Требования к литературному оформлению исследований	2
Итого:		30
№ недели	Задания для СРС	Объем в часах
Тема 1	Анализ образовательной практики и определение ключевых затруднений; обоснование значимости темы для улучшения качества обучения.	2
Тема 2	Четкое формулирование целей программы, определение ожидаемых изменений в образовательной деятельности.	2
Тема 3	Обзор методик, подходов и технологий, которые могут быть использованы для решения выбранной проблемы.	2
Тема 4	Формулирование гипотезы, отражающей связь между внедряемыми методиками и ожидаемыми результатами.	2
Тема 5	Определение этапов, форм и методов работы, составление графика проведения эксперимента.	2
Тема 6	Разработка тестов, анкет, опросников и других средств диагностики	2

	для сбора исходных данных.	
Тема 7	Сбор данных через тестирование, наблюдение, анализ работ учащихся и их мотивации.	2
Тема 8	Создание учебных пособий, дидактических материалов, планов уроков и инструкций.	2
Тема 9	Проведение уроков или занятий с использованием новых методик, фиксация изменений в процессе обучения.	2
Тема 10	Проведение промежуточного анализа через наблюдения, сбор обратной связи от учащихся, учителей и родителей.	2
Тема 11	Сравнение начальных и конечных данных, оценка достигнутых образовательных результатов.	2
Тема 12	Внесение изменений в методики и план работы для повышения их эффективности.	2
Тема 13	Написание отчета с описанием всех этапов работы, анализом результатов и выводами.	2
Тема 14	Презентация итогов работы на педагогических советах, семинарах или конференциях; публикация материалов, внедрение успешных методов в образовательную практику.	2
Тема 15	Написание научно- методической статьи по результатам работы	2
Итого:		30

8. Оценивание результатов обучения

8.1. Вопросы для проведения промежуточного контроля

Модуль 1. Основы научного познания

1. Что такое наука и научное исследование?
2. Что составляет правовую основу науки?
3. Что понимается под учебно-исследовательской деятельностью школьников, в чем ее сходство и отличие от научной деятельности?
4. Какова структура исследовательских умений?
5. Каковы характеристики исследовательской культуры и насколько она присуща учащимся?

Модуль 2. Особенности формирования и развития исследовательских умений учащихся в системе работы школы

1. Как можно использовать любознательность и осознание школьником себя как субъекта учения в формировании исследовательских навыков?
2. Как участие в научной работе влияет на развитие личности подростка?
3. Какие особенности развития личности старшеклассника необходимо учитывать при развитии исследовательских умений?
4. Каковы критерии и показатели уровень сформированности исследовательских умений учащихся?
5. Что такое методологическая основа построения модели системы формирования и развития исследовательских умений учащихся?

Модуль 3. Методические аспекты формирования и развития исследовательских умений учащихся

1. Как можно сформировать положительное отношение учителей к процессу развития исследовательских умений учащихся?
2. Как проектное обучение способствует развитию исследовательских умений школьников?
3. Какое значение имеет разграничение этапов экспериментальной работы, их последовательность и преемственность?

4. Как и в каких формах проводить обсуждение результатов исследований?
5. Какие требования предъявляются к оформлению исследовательских работ?

Общие вопросы, охватывающие все модули

1. Какие типы и способы научного познания существуют?
2. Какова структура научного способа познания?
3. Какие приемы и методы научного познания существуют?
4. Каковы этапы и принципы научного познания?
5. В чем состоят особенности экспериментальной работы и каковы требования к ней?

Вопросы по практическим аспектам

1. Как выстроить цели и задачи программы опытно-экспериментальной работы педагога?

2. Какие исследовательские умения, выделенные учеными, носят общий характер и применимы к вашему предмету, а какие умения специфичны и не нашли отражения в приведенных классификациях?

3. Что такое НОУ и как оно влияет на образовательные результаты, привлечение школьников к исследовательской работе?

4. Какие возможности предоставляет межпредметное взаимодействие педагогов для развития исследовательских умений старшеклассников?

5. Каковы этапы формирования и развития исследовательских умений учащихся и направления этого развития?

Вопросы для оценки рефлексии и осознания педагогической роли

1. Как учитель может оценить свои сильные и слабые стороны в формировании и развитии исследовательских умений учащихся?

2. Как можно сформировать положительное отношение учителей к процессу развития исследовательских умений учащихся?

3. Каким педагогическим опытом по формированию и развитию исследовательских умений учащихся вы могли бы поделиться с коллегами?

4. Как поменялось ваше отношение к исследовательской деятельности учащихся после овладения настоящей программой?

5. Как разработка критериев оценки и определения результатов эксперимента помогает его эффективному проведению?

Другие виды контроля:

1. Контрольные работы: решение кейсов или выполнение практических заданий.
2. Портфолио - оценка собранных материалов: уроков, проектов, программ, отчетов.
3. Проектная работа - разработка образовательной программы или методического пособия.
4. Мастер-классы - проведение урока или занятия, организация воспитательного мероприятия с демонстрацией авторских методик.
5. Разработка программы - представление готовых образовательных решений.
6. Деловая игра или кейс-метод - анализ реальных или смоделированных профессиональных задач.
7. Презентация - защита образовательных или экспериментальных программ.

8.2. Вопросы для проведения итоговой аттестации

№	Задания для текущего, рубежного и промежуточного контроля
1	Научное познание: структура, типы и способы, методы
2	Этапы и принципы научного познания
3	Каковы основные признаки науки?
4	Как Закон РК «О науке» регулирует общественные отношения в области науки и научно-технической деятельности?

5	Каковы основные положения Закона РК «Об авторском праве»?
6	Каковы характеристики исследовательской культуры и насколько она присуща учащимся?
7	Научное и учебное исследование, в чем состоит общее и различное между данными понятиями?
8	Являются ли синонимичными понятия исследовательская работа и исследовательская деятельность?
9	Какой точки зрения на соотношение понятий «умение» и «навык» вы придерживаетесь? Обоснуйте свой выбор
10	Какого из подходов в трактовке понятия «умение» вы придерживаетесь и почему?
11	В чем сходство и различие в трактовке понятия «исследовательские умения» у различных ученых, какая из трактовок вам ближе и почему?
12	Какова структура исследовательских умений?
13	Какие характеристики возраста необходимо учитывать при формировании исследовательских умений у младших школьников?
14	Какие особенности развития подростков необходимо учитывать при развитии исследовательских умений?
15	Как использование активных методов обучения способствует развитию критического мышления у подростков?
16	Как участие в научной работе влияет на развитие личности подростка?
17	Какие особенности развития личности старшеклассника необходимо учитывать при развитии исследовательских умений?
18	Как связано профессиональное самоопределение школьника и его интерес к исследовательской деятельности?
19	Какие возможности предоставляет ваш предмет для развития исследовательских интересов старшеклассников?
20	Как педагог может стимулировать интерес старшеклассника к занятиям наукой?
21	Обоснуйте выбор методологической основы для конструирования вашего исследования. Как этому можно научить школьников?
22	Каково содержание выбранных методологических подходов и принципов для конструирования системы работы школы по формированию и развитию исследовательских умений учащихся?
23	Каковы этапы формирования и развития исследовательских умений учащихся и направления этого развития?
24	При каких педагогических условиях система формирования и развития исследовательских умений учащихся может оптимально функционировать?
25	Каковы критерии и показатели уровень сформированности исследовательских умений учащихся?
26	Как выяснить – каких именно знаний о содержании процесса развития исследовательских умений и умений не хватает учителю?
27	Как можно выработать практические умения и навыки у учителей по развитию исследовательских умений учащихся?
28	Каким образом можно мотивировать учителей и учащихся развивать исследовательские умения?
30	Какие трудности вы испытываете при работе по формированию и развитию исследовательских умений? Предложите пути по их преодолению
31	Каково содержание информационных умений учащихся в преподаваемом вами предмете?
32	Каково содержание аналитико-критических умений?
33	Каково содержание проективно-организационных умений?

34	Каково содержание экспериментально-практических умений по вашему предмету?
35	Каково содержание теоретико-интерпретационных, оформительских и других умений по вашему предмету?
36	Какие исследовательские навыки развиваются у учащихся через проектное обучение?
37	Назовите достоинства и недостатки использования теоретических методов в исследовательских работах школьников
38	В чем сущность метода восхождения от абстрактного к конкретному?
39	В чем особенности использования метода формализации?
40	Достоинства метода идеализации и возможности его применения в исследовательских работах школьников
41	В чем сущность аксиоматического метода?
42	Как и в каких формах проводить обсуждение результатов исследований?
43	Какие требования предъявляются к оформлению исследовательских работ?
44	Как эффективно подготовиться к защите исследовательской работы?
45	Из каких основных блоков должен состоять отзыв на научный проект школьника?

9. Посткурсовое сопровождение

Цели посткурсового сопровождения: помочь обучаемым эффективно применить знания, полученные на курсе, в реальной педагогической практике. Это также включает помощь в решении возникающих трудностей и предложении путей для дальнейшего развития.

Задачи посткурсового сопровождения:

1) консультирование и решение проблем: оказание поддержки участникам в процессе применения полученных знаний на практике, а также помощь в разрешении возникших проблем.

2) анализ практических результатов: оценка результатов внедрения методов и подходов, изученных в рамках курса, с целью их корректировки и улучшения.

3) организация дополнительных тренингов и мастер-классов: проведение специализированных мероприятий для углубления знаний и навыков педагогов, а также обмена опытом с коллегами.

4) мотивация к постоянному профессиональному росту: содействие в формировании у педагогов стремления к дальнейшему обучению и совершенствованию своих педагогических навыков.

5) поддержка в самооценке и рефлексии: создание условий для самооценки и анализа собственной профессиональной деятельности, что помогает выявить зоны для дальнейшего развития.

10. Литература:

Модуль 1. Основы научного познания

1. Брилев Н.И. Теоретические основы научного познания. - М., 2017.
2. Бусов С.В., Зобова М.Р. Философия познания. - М., 2019.
3. Клименко А.И. Психологические аспекты познавательной деятельности. - М., 2021.- 348 с.
4. Кудряшова Т.П. Философские основы познания. - М., 2019.
5. Кертаева Г.М., Боталова О.Б. Организация психолого-педагогических научных исследований. Павлодар, 2008.
6. Поддяжков А.М. Процесс научного познания: методология, теория, практика. М., 2021.
7. Таубаева Ш.Т. Введение в методологию и методику педагогического исследования. Туркестан, 2007.

www.zakon.kz – все о законодательстве РК

www.academy.kz – материалы по основам научной деятельности

www.acctsexctllence.org –информационный центр для учителей, учащихся и всех интересующихся наукой, который представляет научные новости и указания, материалы и интерактивы для школьных занятий

Модуль 2. Особенности формирования и развития исследовательских умений учащихся в системе работы школы

1. Ахметова Г.К. «Современные подходы к обучению и воспитанию» – Алматы: Мектеп, 2017.

2. Давыдов В.В. Учебно-исследовательская деятельность младших школьников. - М., 1999.

3. Есіркепова К.М. «Методика преподавания и оценки учебных достижений» – Алматы: Қазақ университеті, 2021.

4. Завалко Н.А. Индивидуализация процесса обучения в системе многоступенчатого образования. - Усть-Каменогорск, 1998.

5. Киреева О.В. Формирование исследовательской активности школьников. М., 2005.

6. Крутецкий В. А. Психология обучения и воспитания школьников. - М., 1976.

7. Макотрова Г.В. Научно-практические основы формирования исследовательской культуры учащихся. - Рязань, 2009.

8. Матюхина М.В., Михальчик Т.С., Прокина Н.Ф. Возрастная и педагогическая психология /Под ред. М. В. Гамезо - М., 1984.

9. Мухамадиярова Г.В. Исследовательская культура учащихся: пути развития. Казань, 2007.

10. Файн Т.Д. Формирование интереса к научному поиску. - Казань, 2001.
www.acctsexctllence.org –информационный центр для учителей, учащихся и всех интересующихся наукой, который представляет научные новости и указания, материалы и интерактивы для школьных занятий

Модуль 3. Методические аспекты формирования и развития исследовательских умений учащихся

1. Баймолдаев Т.М. Педагогический менеджмент и управление развитием образования. -Алматы, 2008.

2. Борулава Г.А. Психодиагностика умственного развития учащихся. - Новосибирск, 1990.

3. Гильбух Ю.З. Психодиагностика в школе – М., 2017.

4. Гуревич К.М. Психологическая диагностика – М., 2018.

5. Диагностика познавательной сферы ребенка /Под ред. Богдановой Г.Г.-М., 2019.

6. Завалко Н.А., Сахариева С.Г. Современные образовательные технологии. Алматы, - 2019.

7. Управление развитием школы. (Под редакцией М.М. Поташника и В.С. Лазарева. - М., 2018.

8. Управление современной школой (Под ред. В.Ю. Кричевского. - СПб., 2018.

9. Ходжава З.И. Основы культуры научного мышления. - М., 2020.

10. Фридман Л.М., Кулагина И.Ю. Психологический справочник учителя- М., 1991

Общие источники для всех тем:

1. Андреева Г.М. Методология научного исследования. М., 2018

2. Егоров В.В., Скибицкий Э.Г. Организация и технология научного исследования. Новосибирск - Караганда, 2006

3. Зимняя И.А., Шашенкова Е.А. Организация образовательного пространства школы, ориентированного на исследовательскую деятельность. – М., 2000

4. Ительсон Л.Б. Формирование исследовательской культуры студентов в учебной деятельности. - Рязань, 2009.

5. Педагогика: теория и практика / М.И. Махмудов, Т.В. Герасимова. – М., 2022.

6. Основы образовательных технологий / Н.Н. Глущенко. – М, 2021.
7. Методы преподавания и педагогическая диагностика / А.Л. Хуторской. – М., 2020.
8. Методика и технологии педагогического исследования / Л.Н. Ковалева. – М., 2019.
9. Рузавин Г.И. Методология научного исследования. - М., 2020.
10. Скворцов П.М. Пути формирования исследовательской культуры учащихся. - Ростов – на –Дону, 2009

Интернет-источники

1. <http://www.values-edu.ru>
2. <http://ito.edu.ru>
3. <http://gnpbu.ru>
4. http://gnpbu/katalog/ka_o.htm