

С. В. Ким

ОСНОВЫ
Безопасности
Жизнедеятельности



Методическое
пособие

10-11

классы



вентана
граф

С. В. Ким

О Б Ж

ОСНОВЫ безопасности жизнедеятельности



Базовый уровень

10 – 11

классы



Москва
Издательский центр
«Вентана-Граф»
2020

Методическое
пособие

УДК 373.5.016:614
ББК 74.266.8
К40

Ким, С. В.

К40 Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. 10–11 классы : методическое пособие / С. В. Ким. – М. : Вентана-Граф, 2020. – 104, [8] с. – (Российский учебник).

ISBN 978-5-360-11103-0

Методическое пособие разработано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и содержанием учебника «Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. 10–11 классы» авторов С. В. Ким, В. А. Горского.

В пособии представлены современные подходы к проектированию и организации учебно-познавательной деятельности школьников старших классов, методические рекомендации по подготовке, проведению и оценке педагогической эффективности учебных занятий. Пособие содержит материалы по организации учебно-исследовательской и проектной работы.

Книга адресована преподавателям и учителям основ безопасности жизнедеятельности, а также учителям-предметникам, привлекаемым к проведению занятий по ОБЖ в общеобразовательных организациях.

УДК 373.5.016:614
ББК 74.266.8

ISBN 978-5-360-11103-0

© С. В. Ким, 2020

© Издательский центр «Вентана-Граф», 2020

Введение

Предлагаемое пособие разработано автором для методической поддержки по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в помощь учителю, работающему в условиях применения образовательных стандартов в современной школьной практике. Реализация требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования предполагает новый подход к разработке методического сопровождения учебной деятельности школьников и обучающей деятельности педагога по формированию культуры безопасности жизнедеятельности личности и общества в современной среде обитания.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» образовательная организация самостоятельно разрабатывает, утверждает и реализует основную образовательную программу, в которую обязательной составляющей входит интегрированный курс «Основы безопасности жизнедеятельности» на всех этапах школьного обучения детей и подростков.

Учителю предоставлена самостоятельность в подготовке программно-методического обеспечения учебного курса «Основы безопасности жизнедеятельности» с учетом требований ФГОС к содержанию обучения, личностным и метапредметным результатам его освоения. Как правило, педагог опирается на имеющийся положительный собственный опыт или опыт коллег по реализации программ и методов обучения. Новая программа, как правило, является скорректированным вариантом старой (типовой или проверенной практикой авторской программы), поэтому быстро проходит утверждение методическим советом школы и реализуется самим разработчиком на практике.

Однако новые требования ФГОС к организации учебно-воспитательного процесса по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в современной школе определяют задачу его инновационного проектирования при гармоничном сочетании традиционных и новых дидактических средств:

репродуктивных и продуктивных технологий обучения, развития, воспитания личности. Компетентностный и личностно-деятельностный подходы определены методологическими доминантами проектирования и применения содержания обучения, видов, форм и методов организации процесса формирования компетентности и культуры личности школьника по безопасному поведению и деятельности в современной среде обитания.

Обобщение отечественного и зарубежного опыта реализации образовательной практики позволило авторам выявить ключевые подходы в теории и практике преподавания предмета и предложить педагогам методические рекомендации по коррекции профессиональной деятельности с учетом требований ФГОС к ее организации.

В первой части пособия рассматриваются «Новые подходы к проектированию и организации учебно-познавательной деятельности обучающихся в современной информационной образовательной среде», а также основные составляющие научно-методического обеспечения профессиональной деятельности современного учителя по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности»:

- педагогическое целеполагание и планирование образовательных результатов школьников согласно учебному плану образовательной программы курса, плану проведения конкретного занятия, плану промежуточного и итогового контроля;
- педагогическое проектирование учебно-воспитательной деятельности в рамках разных видов и форм организации учебного занятия в целях достижения метапредметных, предметных и личностных результатов средствами учебного предмета;
- педагогическое сопровождение учебного процесса в разных формах организации познавательной деятельности школьников;
- педагогическое самоисследование эффективности профессиональной деятельности;
- педагогическое самообразование, научно-методическое и общекультурное развитие специалиста по образованию.

В пособии раскрываются требования ФГОС, определяющие образовательные цели, задачи, принципы, методы интеграции содержания авторского курса «Основы безопасности жизнедеятельности» для 10–11 классов основной общеобразовательной школы. Научно-методические рекомендации касаются вопросов качества организации учебно-познавательной деятельности школьников через применение репродуктивных и продуктивных методов обучения; формирующего оценивания образовательных результатов школьников; анализа педагогической эффективности подготовки и управления образовательным процессом; особенностей профессионально-личностного развития педагога, учета психолого-педагогических особенностей старшеклассников.

Далее в пособии представлены методические рекомендации учителю по организации проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся при освоении основной образовательной программы и в системе дополнительного образования. Рассматриваются условия развития ИКТ-компетентности школьников и рекомендации по оснащению учебного занятия, создания психологически комфортной и безопасной адаптивной образовательной среды.

Автор пособия не ставил перед собой задачу полноценного рассмотрения всех сложностей и проблем обеспечения качества педагогической практики. Описанные способы и инструменты педагогического труда требуют индивидуального осмысления, творческого, осторожного применения и коррекции на основе обратной связи. Ваша педагогическая миссия – воспитание культуры сохранения самых главных ценностей человека и общества – здоровья, жизни, безопасности. Успехов вам, дорогие коллеги!

Новые подходы к проектированию и организации учебно–познавательной деятельности обучающихся в современной информационной образовательной среде

Компетентностный и системно–деятельностный подходы в личностно–ориентированном среднем общем образовании

Грандиозные изменения в социально-экономической и культурной жизни мирового сообщества потребовали модернизации мировой и отечественной систем образования. Инновационный сценарий социально-экономического развития России и динамичные изменения жизни современной цивилизации в глобальном мире определяют инновационные изменения условий социокультурной среды жизнедеятельности людей, затрагивающие все условно выделяемые ее составляющие, включая образование. Образование – процесс развития человека на протяжении всей его жизни с учетом его индивидуальных образовательных потребностей и возможностей общества.

Концепция непрерывного образования, продолжающегося в течение жизни, взята в качестве ведущей стратегии модернизации образовательной практики в России и в большинстве стран мира. «Идеал образовательного общества и идеал высокого качества жизни оказываются взаимосвязанными и составляют основы образованной России в XXI веке, без которой нельзя вести речь о ее социально-экономическом прогрессе, о ее вкладе в прогресс развития человечества, в устойчивое развитие человечества на Земле в XXI веке» (А. И. Субетто).

Опыт модернизации отечественного образования отражает эволюционные и революционные изменения образовательной практики в целях достижения нового качества ее процесса и результата. Актуальной задачей для каждого педагогического коллектива становится эффективное сочетание традиций и инноваций в организации учебно-познавательной деятельности обучающихся.

Инновация (лат. *novatio* – обновление, изменение) – процесс изменения чего-либо, в научной теории рассматривается как специфический механизм приспособления к быстрым изменениям природной или социально-экономической среды жизнедеятельности. **Сущность инновации** – создание нового качества интеллектуальных и материальных продуктов внутри существующих систем.

Инновационное преобразование, как правило, изменяет отдельные составляющие и весь комплекс ресурсов обучающей системы, объединяющий цели, ценности, содержание, технологии, интеллектуально-витальные возможности субъектов обучения. Эффективность социально-образовательных инноваций зависит от качества подготовки и внедрения новшеств в учебный процесс. Методологическая компетентность и культура педагогов-новаторов должна соответствовать проектно-технологическому типу общей и профессиональной культуры личности.

Оценка истинности инновации (новации) требует внимательного осмысления и экспертизы специалистами, так как новация в опыте одного педагога может быть привычной практикой (рутиной) в опыте другого. Обоснование целесообразности внедрения конкретной инновации в образовательную практику является важным этапом подготовки и проведения педагогом экспериментальной деятельности.

Методологическая культура специалиста проявляется в выборе адекватных методов и средств организации и управления проектной деятельностью на основе поэтапного контроля и коррекции инновационных процессов. Система контроля реализует принцип «обратной связи», включающей мониторинг объективных и субъективных оценок образования новаций (изменений), позитивного или негативного характера их влияния на интеллектуальное развитие и психологический комфорт людей в условиях образования.

Главная цель педагога (коллектива) – обеспечить педагогическую эффективность и гуманность инновационного процесса, минимизировать социально-педагогические риски ухудшения условий обучения в процессе педагогического эксперимента в условиях информационной образовательной среды школы.

Государственная политика в сфере отечественного образования оставляет за школой традиционную миссию социализации молодежи через освоение педагогически адаптированного социокультурного опыта современной цивилизации, с акцентуацией историко-культурного и научно-методического наследия российского интеллекта специалистов в различных сферах деятельности: ученых, философов, педагогов и др.

Инновационное качество школьного образования требует новой методологии организации образовательной деятельности по развитию базовых способов деятельности — ключевых компетенций личности в таких областях социокультурной жизни, как интеллектуальная, гражданская, правовая, коммуникационная, информационная и др.

Сохраняется тенденция доминирования социально значимого содержания в организации среднего общего образования и личностно-значимого содержания образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам интеллектуального, психосоматического развития детей и подростков. В новых условиях жизни современного общества особую ценность для жизни человека приобретает уровень его интеллектуального развития и ключевые компетенции личности (базовые умения и способности).

Европейский парламент в системах образования европейских стран рекомендовал организовать процесс формирования восьми ключевых компетенций, развитие которых в течение всей жизни человека будет обеспечивать (по Ж. Делору) его умение жить самостоятельно и, сотрудничая с другими людьми, работать и учиться, совершенствуя личностное и профессиональное развитие, социокультурную адаптацию и самообразование в течение всей жизни.

Ключевые компетенции (основные) для жизни современного человека (Key Competencies for Lifelong Learning):

- 1) общение на родном языке;
- 2) общение на иностранном языке;
- 3) математическая грамотность и базовые научные знания и методы;
- 4) компьютерная грамотность;
- 5) учебная грамотность (умение учиться);

6) социальная и гражданская компетенции (осведомленность, опыт, знания, толерантность, патриотизм, конфессиональность, сознательность, правовая грамотность);

7) этнокультурные компетенции (этнокультурная самоидентификация, солидарность, грамотное общение и взаимодействие в монокультурном и поликультурном национальном пространстве среды жизнедеятельности);

8) предпринимательские компетенции (новаторство, стрессоустойчивость, самоуправление чувствами, опыт творческой продуктивной деятельности, целеустремленность, инициативность, критическое мышление, решение жизненных проблем, оценка риска, культура безопасности жизнедеятельности).

Основная цель образования молодежи в Германии — социально-культурная адаптация учащихся, подготовка к карьере (предпрофессиональная подготовка). Основные направления реализации цели социокультурной адаптации — это: 1) овладение способами эффективного учения (самостоятельной исследовательской и практической работы); 2) овладение опытом самопознания и самореализации, воспитание ответственного, сознательного отношения к выполнению социальных ролей в обществе; 3) формирование предпрофессиональных знаний и квалификационных умений, которые отражают начальный уровень профессиональной готовности соответствующего квалификационного уровня.

В мировой теории и практике образования появился новый термин — *предпринимательское образование*. Разработаны и внедряются в образовательную практику новые концепции и модели его организации в школах: специальный предмет (базовый, факультативный), *модульный подход*, общешкольный подход (Великобритания, Швеция, Германия, Норвегия, Франция — Career Education, Business Education и др.). Junior Achievement Inc. — некоммерческая корпорация, реализует программу предпринимательского образования школьников США и других стран мира. Сегодня в этой программе участвуют 112 стран и более 2 млн учащихся. Основные педагогические задачи этой образовательной программы — формирование предприимчивости, коммуникабельности, самостоятельности, ответственности. Поэтому в оценке образовательных достижений учащихся присутствуют характеристики «самостоятельность», «совместная работа в группе», «ответственность», «проектная культура», «технологическая культура» и др.

Современные ученые активно ведут научные исследования в поисках теории социального воспитания и образования личности ребенка, подростка, разработку актуальных методов содействия развитию личности, формированию его социокультурной компетенции и личной культуры жизненного самоопределения.

Стратегической идеей социального воспитания в школе остается социализация ребенка, подростка через приобщение его к отечественной и мировой культуре, к общечеловеческим духовно-нравственным ценностям, к нравственно-этическим критериям и научно-практическим способам жизнедеятельности. Ключевая педагогическая стратегия специалиста по образованию – педагогическое сопровождение и поддержка индивидуального образовательного маршрута, оказание образовательных услуг человеку и обществу.

Специалисты сферы образования рассматривают **компетентностный подход** как наиболее конструктивное методологическое средство педагогического проектирования образования в быстро меняющихся условиях жизни. Специалисты отмечают неограниченные возможности в реформировании образовательной практики и возможные ограничения, обусловленные традициями дидактики в организации массового универсального (общего) образования.

Компетентностный подход применяется в профессиональном образовании в целях формирования специальных умений и развития личностных способностей, которые свидетельствуют о формировании профессиональной квалификации – профессиональной компетентности (функциональной грамотности, подготовленности, обученности).

Квалификация – характеристика уровня теоретической и практической методической (технологической, операционной) готовности специалиста к осуществлению конкретного вида профессиональной деятельности.

Эксперты определяют уровень (степень) квалификации в процессе сравнения способов профессиональной деятельности человека с принятым эталоном (нормативом) и присваивают соответствующий разряд (статус и уровень квалификации).

Квалификационная характеристика специалиста (квалификация) – это основа профессиональной компетентности личности, совокупная характеристика его профессиональной и личностной готовности к выполнению должностных обязанностей.

Квалификация описывается совокупностью требований к профессиональным (специальным) знаниям, умениям и личностным психофизическим качествам (здоровье, интеллект, дисциплинированность, толерантность и др.). **Квалификация** как совокупность квалификационных умений входит в качестве одной из ключевых групп в структуру компетенции. **Ключевые квалификации** – межкультурные и межотраслевые знания, умения и способности, необходимые для адаптации и продуктивной деятельности в различных профессиональных сообществах.

Основная функция современного образования – создание условий адаптивной социально-образовательной среды школы по разностороннему развитию личности с учетом социальных требований и личных познавательных потребностей на индивидуальном образовательном маршруте (ИОМ). Стратегия модернизации образовательной практики – переход от традиционной дидактики знаниевого подхода к компетентностному подходу (формированию ключевых компетенций личности в разных сферах человеческой деятельности).

Ключевые компетенции – инструментально-методическая основа продуктивного поведения личности – обеспечивают успешность его социокультурной адаптации в современных и новых условиях динамично меняющегося современного мира, природы, техники и общества.

Новое качество образования достигается «...не за счет увеличения объема знаний... а за счет изменения характера связей и отношений между учебными дисциплинами...» (О. Е. Лебедев). ФГОС ориентирует школу на формирование у учащихся базовых предметных и надпредметных ключевых компетентностей (компетенций), формирующихся в целостном процессе социализации человека в среде жизнедеятельности (обитания). Социокультурная среда включает макро- и микросреды, в которых осуществляется учебно-познавательная, развивающая и адаптационная деятельность.

Современная педагогика и образовательная политика государства определяет цели образовательного процесса – **развитие ключевых компетенций личности на основе формирования универсальных учебных действий (УУД)**. Универсальные учебные действия – способы мышления и действия, обеспечивающие инструментально-методическую основу любой компетенции и продуктивной деятельности личности.

Целеполагание и планирование образовательных результатов остаются ключевыми этапами разработки педагогом проекта образовательной деятельности (перспективного учебно-тематического плана и педагогических технологий обучения школьников).

Новые требования ФГОС усиливают остроту проблемы информационно-методического обеспечения индивидуального образовательного маршрута в условиях воздействия разных информационных потоков и сред.

Первостепенная роль в организации обучения отводится педагогическим технологиям, формирующим, прежде всего, **умение учиться самостоятельно**: добывать знания и навыки, обеспечивающие эффективность адаптации человека к новым условиям жизни.

Объективные трудности внедрения компетентного подхода в массовое школьное образование: 1) слабая мотивация и методологическая готовность педагогических кадров к инновациям; 2) методологические трудности реализации специалистами проектно-технологической культуры планирования и реализации профессиональной деятельности; 3) отсутствие однозначных научно-методических требований к организации образовательной деятельности. Существуют объективные трудности адекватной интерпретации следующих основных категорий и понятий: **компетентность, ключевые компетентности, компетенция, образовательный результат, квалификация, методы продуктивного обучения, методы репродуктивного обучения, квалификация, квалификационные характеристики** и др.

Разработка методов оценки уровней сформированности надпредметных компетентностей – *актуальное научное поле* работы современных теоретиков и практиков сферы образова-

ния. В педагогической литературе даны разные дефиниции и пояснения смысла рассматриваемых понятий. Авторы пособия предлагают свой вариант научно-терминологического аппарата, который взят за основу проектирования структуры и содержания образования школьников по основам безопасности жизнедеятельности. Нами предложены рабочие варианты дефиниций педагогических терминов и понятий, которые раскрывают наиболее общие подходы к пониманию и моделированию теоретической составляющей содержания и структуры компетенций (компетентностей) и образовательных достижений учащихся (образовательных результатов).

Компетентность – реальная готовность и способность человека к грамотному решению круга вопросов, в которых он хорошо осведомлен и опытен. Компетентный – знающий, осведомленный, авторитетный специалист, обладающий компетенцией (компетенциями).

Компетентность – общая способность личности к мотивированной и продуктивной деятельности в личной или социальной сфере на основе владения (обладания) человеком соответствующей компетенцией (потенциалом умений и способностей к продуктивной деятельности в личной или социальной сфере).

Общая социокультурная компетентность школьника – реальная функциональная готовность личности к мотивированной продуктивной деятельности на основе комплекса ключевых компетентностей (компетенций).

Компетенция – потенциальная готовность личности к мотивированной продуктивной и грамотной деятельности в решении вопросов личной и социальной сфер жизнедеятельности.

Компетенция – интегрированный результат обучения и развития личности в решении конкретных проблем и задач личностного, профессионального и социального характера. Это основание осуществления деятельности «по праву» подготовленности (квалификации) или «по праву» должности (статуса). Компетенция – результат обучения в условиях специально организованного образования (основного и дополнительного), самообразования и бытовой социализации.

Структура компетентности (компетенции) — совокупность знаний и умений, способностей и личностных ориентаций.

Компетентностный подход — ориентация образовательной практики на развитие ключевых компетентностей личности, обеспечивающих продуктивное поведение в разных жизненных обстоятельствах.

Ключевые компетентности многофункциональны, надпредметны (междисциплинарны, интегративны) и многомерны.

Компетентностный подход — методологическая основа определения общей цели и содержания образования как процесса формирования общей культуры деятельности личности проектно-технологического типа. С позиции компетентностного подхода:

- результат образования личности определяется не объемом знаний, а умениями их использовать в учебных, стандартных и нестандартных жизненных ситуациях;
- стратегическая цель образования — формирование ключевых компетенций как основы общей культуры социокультурной адаптации и жизненного самоопределения личности (культуры проектно-технологического типа);
- педагогическая стратегия обучения — педагогическая поддержка индивидуального образовательного маршрута школьника через технологии фасилитации, сопровождения (навигации), межличностного сотрудничества, социально-педагогической поддержки, продуктивного и эвристического обучения, нравственно-этического духовного и социального воспитания;
- педагогическая стратегия организации ресурсных условий учебно-познавательной деятельности школьников — личностно-ориентированный и системно-деятельностный подход;
- педагогическая целесообразность применения инновационных и традиционных дидактических средств в информационно-методическом сопровождении ИОМ школьника.

Личностно-ориентированный и системно-деятельностный подход — методологическая основа проектирования

и реализации учебно-познавательной деятельности школьников при доминировании продуктивных методов обучения (метод проектов, метод учебного исследования, метод лабораторной работы) с учетом индивидуальных образовательных потребностей и возможностей обучающихся.

ФГОС ориентирует школу на формирование у учащихся базовых предметных и надпредметных ключевых компетентностей (компетенций), которые обеспечат успешность социокультурной адаптации учащихся к условиям динамично меняющегося современного мира природы, техники и общества. Компетенции (компетентности) личности формируются в целостном (едином) процессе социализации человека в среде жизнедеятельности (обитания). Социокультурная среда включает макро- и микросреды, в которых осуществляется учебно-познавательная, развивающая и адаптационная деятельность.

Образовательный результат – образовательные достижения обучающихся, включающие комплекс компетентностей – базовых умений и навыков социокультурной адаптации личности в разных сферах личной и общественной жизни. Любой навык является результатом опыта учебной и жизненной практики, всего опыта социализации личности в социокультурной среде жизнедеятельности. **Содержание образования** (совокупность ключевых компетенций на основе УУД) – это особым образом сконструированная, адаптированная и логически выстроенная информационная модель окружающей действительности или осваиваемой деятельности.

Проектирование содержания образования – это построение информационно-методической модели изучения «научной картины мира». Проектирование содержания образовательной деятельности по освоению содержания образования – это определение необходимого объема, структуры и последовательности изучения учебного материала в оптимальной форме его представления для освоения УУД и надпредметных понятий.

Содержание образования по ФГОС – совокупность ключевых компетенций личности по продуктивному и адекватному социальному поведению в основных областях социокультурной жизни: личной, социальной, бытовой и профессиональной.

Ключевые компетенции – это надпредметные знания, умения, способы мышления и деятельности, определяющие грамотное и целесообразное поведение в предлагаемых жизненно обстоятельствах, в разных сферах жизнедеятельности.

Иерархическая структура компетенций (трехуровневый кластер):

- **метапредметные** компетенции (ключевые, т. е. базовые для жизни): мышление, счет, письмо, общение, обучение, совместная работа, выполнение социальных ролей, соблюдение законов общества, обеспечение своего существования и жизнедеятельности и др.;
- **общепредметные** компетенции: междисциплинарные знания и способы деятельности по отраслям производства, по сферам общественной жизни: бытовой, досуговой, образовательной, гражданско-правовой, культуры здоровья, культуры безопасности жизнедеятельности, культуры нравственно-этической (светской, религиозной, этноса);
- **предметные** компетенции, формируемые в рамках учебного предмета.

Общая социокультурная компетентность личности является результатом (личностным опытом) социокультурной адаптации человека в условиях среды жизнедеятельности. Общекультурная компетентность личности – результат специально организованного социального образования (основного и дополнительного) и спонтанный опыт социализации и биологической адаптации (развития) личности.

Цель среднего общего образования – формирование социокультурной компетентности личности через развитие следующих ключевых компетенций: ценностно-смысловых, общекультурных, учебно-познавательных, информационных, коммуникативных, социально-трудовых, компетенций по обеспечению и совершенствованию собственного здоровья и безопасности жизни. Каждая из ключевых компетенций, в свою очередь, является совокупностью компетенций (способов продуктивного применения) комплекса знаний, умений и способов деятельности).

Ценностно-смысловые компетенции – метапредметные, общепредметные и частнопредметные знания, определения и

понятия (ценности бытия, мировой и отечественной культуры: живописи, литературы, музыки, науки, религии, техники, экологии), способы осмысления себя и окружающего мира в ситуациях учебной и иной деятельности.

Общекультурные компетенции — гражданско-правовые, метапредметные, общепредметные, частнопредметные знания и опыт правового поведения и взаимодействия в поликультурной социальной среде жизни, с учетом особенностей национальной и общечеловеческой культуры семейных, социальных, общественных отношений и традиций в бытовой и культурно-досуговой сферах.

Учебно-познавательные компетенции — знания и опыт продуктивной деятельности в сфере обучения (навыки целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной, творческой, проектной и исследовательской деятельности).

Информационные компетенции (информационно-технологические) — навыки поиска, выбора и применения необходимой информации (данных) в учебных целях и для решения других жизненных вопросов, с помощью средств ИКТ (телевизор, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, аудио-, видеотехника, электронная почта, СМИ, Интернет).

Коммуникативные компетенции — навыки взаимодействия с людьми, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями и способами коммуникации (уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др.).

Социально-трудовые компетенции — знания и опыт в социально-трудовой сфере (права потребителя, покупателя, клиента, производителя), в сфере профессионального самоопределения, в этике трудовых и гражданских отношений.

Компетенции культуры здоровой и безопасной жизнедеятельности, личностного развития — знания и навыки организации здорового образа жизни, способов физического, духовного и интеллектуального развития, эмоциональной саморегуляции, правил безопасности жизнедеятельности, экологической грамотности.

Перечень ключевых компетенций представлен в самом общем виде и требует детализации как по возрастным ступеням обучения, так и по учебным предметам.

Разработка образовательных стандартов, программ и учебников по отдельным предметам должна учитывать вклад содержания образовательной области в формирование ключевых компетенций.

Цели учебного процесса в рамках предмета и предметных областей с точки зрения компетентностного подхода:

- научить ориентироваться в мире духовных и материальных ценностей, осознавать потребности и мотивы деятельности (ценностно-смысловые компетенции);
- научить ориентироваться в ключевых проблемах современной жизни — экологических, политических, межкультурного взаимодействия (общекультурные компетенции);
- научить объяснять явления действительности, их сущность, причины, взаимосвязи, используя соответствующий научный аппарат, т. е. решать познавательные проблемы (учебно-познавательные и информационные компетенции);
- научить саморегуляции и самосовершенствованию, самостоятельному труду по обеспечению личного здоровья и безопасности жизнедеятельности (компетенции культуры здоровой и безопасной жизнедеятельности, личностного развития);
- научить сотрудничать, решать проблемы личной, общественной и профессиональной жизни, связанные с реализацией определенных социальных ролей, выбора и осуществления профессиональной деятельности (социально-трудовые и коммуникативные компетенции).

Выводы

1. Компетенция — готовность к конкретной деятельности на основе знаний, умений и личностных качеств. Компетентность — способность к конкретной деятельности, обладание соответствующей компетенцией (программой действий). Модель компетенции — интегративная совокупность мотивационного (целевого), информационного (знаниевого), операционного (умения применять способы деятельности).

2. УУД (универсальные учебные действия) — общие для всех, необходимые для жизни ключевые умения — деятельностная основа любой ключевой компетенции.

3. Любая дидактическая единица содержания среднего общего образования должна отвечать общей цели школьного образования — формированию общей социокультурной компетентности через развитие УУД (личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных).

4. Эффективность формирования УУД требует целесообразного и оптимального сочетания продуктивных и репродуктивных методов обучения в целостном учебно-воспитательном процессе по развитию ключевых компетенций личности школьника.

Педагогическое проектирование учебно-познавательной деятельности школьников в информационной образовательной среде учебного занятия: стратегия, дидактические ресурсы

Информационно-образовательная среда учебного занятия — это условно ограниченное и целесообразно наполненное образовательными ресурсами пространство помещений школьной среды, в котором организуется учебно-воспитательный процесс для учащихся (группы, класса, индивидуально).

Ресурсы информационно-образовательной среды учебного занятия:

- образовательные ресурсы помещения (класса, кабинета, оборудования) — эргономические условия обучения: эстетические и санитарно-гигиенические условия и факторы жизнедеятельности субъектов учебно-воспитательного процесса (учебного труда и отдыха учителей и учеников);
- образовательные ресурсы педагога — профессионально-личностная готовность и методологическая культура управления обучением школьников (интеллектуально-витальные особенности здоровья и профессионально-личностного развития: общие методологические и специальные компетенции); общая и профессиональ-

ная культура речи, общения, поведения, обучения, владения педагогическими технологиями, методами, средствами, включая ИКТ (организационно-педагогические и психологические условия обучения);

- образовательные ресурсы обучающихся – психосоматическая готовность и поведенческая культура учения, общения, взаимодействия с учетом естественного «сопротивления» интеллектуально-витального ресурса здоровья и развития личности в процессе формирования общеучебных и специальных умений школьника; психологические условия взаимодействия с другими людьми в форме сотрудничества, пассивного или активного противодействия учению;
- образовательные ресурсы учебного предмета (программное содержание учебно-познавательной информации, общеучебных и специальных умений, которые следует развивать в рамках учебно-воспитательного процесса);
- образовательные ресурсы применяемых образовательных технологий – педагогическая целесообразность и информационно-методическая оптимальность (достаточность) учебной информации и учебной деятельности: репродуктивной, продуктивной, творческой, для освоения «базового минимума» и навигации «базового максимума» программного содержания по изучаемому учебному предмету.

Эргономические условия – совокупность объектов предметного окружения людей в помещении, отвечающих санитарно-гигиеническим, эргономическим и эстетическим требованиям к учебному оборудованию, мебели, режиму организации учебного процесса (СНИПы, ГОСТы, СанПиНы, инструкции, правила). Психолого-педагогические условия отражают психологический настрой (фон, «климат» занятия) эмоционально-ценностного отношения учащихся к обучению, к межличностным отношениям субъектов учебного процесса. Задача педагога – выявить и нивелировать негативное влияние факторов среды на мотивацию, работоспособность, результаты обучения.

Стратегия педагогического проектирования – создание проекта адаптивной информационно-развивающей среды учеб-

ного занятия. Метод информационного моделирования (создания модели) — ключевой метод в решении задачи выбора оптимального варианта целесообразной организации образовательных ресурсов среды учебного занятия. Анализ теоретической модели среды позволяет оптимально реализовать его информационно-методический потенциал. **Проектирование** (от лат. *projectus* — выступающий вперед, образ будущего) рассматривается как итог духовно-преобразовательной деятельности (М. С. Коган) по реализации проекта как прототипа преобразований.

Моделирование (от лат. *modulus* — мера, образец, норма) — метод исследования объектов различной природы на их условных аналогах — моделях, является необходимым этапом проектирования, оптимизации выбора структурной, схематичной мысленной или физической формы прототипа. Качество проектируемых систем в образовании определяется уровнем методологической культуры проектантов, валидностью методов моделирования и конструирования реальных объектов.

Валидность метода — научная обоснованность его применения для решения конкретных задач проектно-внедренческой деятельности, включающей диагностику эффективности каждого этапа и всего проекта в целом (организации ресурсных условий среды обучения в форме урока и т. д.).

Системообразующим компонентом организации среды учебного занятия (средового комплекса образовательных ресурсов), как правило, становится педагогическая технология, представляющая собой порядок применения методов и средств учебно-познавательной деятельности учащихся в рамках учебного занятия.

Современная педагогика определяет дидактико-развивающий потенциал информационно-образовательной среды учебного занятия, если проявлены следующие ее характеристики: адаптивность, системность и целостность (ресурсного комплекса среды), открытость и вариативность, интерактивность и полифункциональность (форм межличностного взаимодействия), гибкость в использовании ресурсов, технологичность и безопасность (учебного оборудования и средств ИКТ), культуросообразность и эстетичность, психологическая и эргономичная

комфортность, дидактическая целесообразность (дидактические принципы и методические средства развития личности).

Адаптивность характеризует соответствие среды особенностям здоровья и личностного развития учащихся, отражает наличие ресурсов социально-педагогической поддержки школьной адаптации. **Системность и целостность** отражают внутреннее единство образовательных ресурсов и оптимальный порядок управления ими для освоения инварианта базового программного содержания учебной программы, достижения образовательных результатов учебного занятия. **Открытость** характеризует связь среды учебного занятия с информационным образовательным пространством школы, региона, мира (возможность использования дополнительных источников информации). **Полифункциональность** – характеристика возможностей среды по осуществлению разных видов учебно-познавательной, трудовой, досуговой, других видов образовательно-развивающей деятельности. **Комфортность и безопасность** – эргономические факторы, отражающие соответствие условий обучения социальным требованиям (ГОСТы, СанПиНы, инструкции, правила). **Интерактивность** – характеристика наличия механизмов обратной связи, т. е. методов и средств самоконтроля и экспертного контроля процесса учения, воспитания и развития школьника. **Дидактическая целесообразность** – характеристика научных принципов, методов и средств организации целесообразной учебно-познавательной деятельности школьников на учебном занятии.

Реализация деятельностной парадигмы в современном образовании требует интеграции современных методов работы с информацией в дидактические конструкции процесса обучения (учения). Традиционная классическая дидактика в течение трех столетий доказывала свою состоятельность в формировании знаний и умений личности. В современных условиях массового школьного обучения с учетом требований ФГОС следует использовать методичность классической дидактики и новые информационные методы и средства.

Мастерство педагога состоит в умении рационально использовать все образовательные ресурсы для создания разных версий учебного занятия.

Дидактические ресурсы: принципы, правила, методы

Основы научной организации педагогом трудовой деятельности (обучения, консультирования, поддержки, защиты, воспитания, развития детей) — это методологические и дидактические принципы исследования, проектирования и реализации образовательного процесса. Принцип в гуманитарных науках — руководящая идея, основное правило, основное требование к организации деятельности. Дидактические принципы выполняют роль ориентировочной основы организации обучения.

Методологический кластер педагогики включает:

- **«метапринципы»** (общенаучные междисциплинарные) — методологические исследовательские принципы к изучению основных образовательных процессов и явлений: аксиологический, культурологический, антропологический, гуманистический, герменевтический, синергетический;
- **общедидактические принципы** (мезопринципы) — ключевые идеи, требования и правила организации проектирования систем и технологий предметного обучения личности, подразделяются на классические дидактические принципы организации образовательной среды учебного занятия (это принципы научности, наглядности (визуализации), системности, доступности, систематичности и последовательности, стимулирования активности, связи теории с практикой, прочности знаний, воспитывающего обучения) и новые дидактические принципы, подразумевающие индивидуализацию обучения (лично-ориентированный подход, стратегию межличностного взаимодействия, актуализацию самоорганизации и самоконтроля обучения); деятельностьную парадигму, фасилитацию (педагогическую поддержку ИОМ); целенаправленность учебно-воспитательной деятельности (прозрачность педагогических целей, методов и средств), адаптивность среды обучения, кооперацию (стратегию совместной познавательной деятельности субъектов образования для соединения личного и коллективного опыта); оптимальность

информационно-методического сопровождения поддержки ИОМ школьника (учебные пособия, ИКТ, электронные и традиционные средства обучения); гуманизм и толерантность (отсутствие негативного психологического настроения учащихся, отсутствие рисков психофизического насилия над личностью), интеграция (единство конкретного и абстрактного знания и опыта, нейролингвистическая культура), интерактивность (возможность обратной связи), принцип базовой компетентности (стартовых знаний и познавательных умений), культуросообразность и эстетизацию школьной жизни: речи, поведения, действия (воспитание культуры труда, учебы, поведения, самовыражения, саморегуляции, ценностной ориентации), валеологичность средств, условий и методов обучения и межличностного взаимодействия (здоровьесбережение, здоровьесозидание). Принцип педагогической целесообразности является системообразующим для названных выше дидактических принципов;

- **частнодидактические принципы** (по предмету, предметной области содержания образования) — ключевые правила организации обучения по освоению УУД в рамках конкретного предмета (предметной области).

Принцип воспитывающего обучения является главным системообразующим принципом применения всех остальных в организации учебного процесса, так как отражает закон единства учебной деятельности. Все принципы дополняют друг друга в общей системе дидактики.

Принцип педагогической целесообразности здесь выступает аксиологическим вектором и системным интегратором выбора педагогической стратегии обучения (методической системы), актуализации конкретных дидактических средств на учебном занятии. Этот принцип задает динамику развития учебного процесса (темп, ритм, паузы, продолжительность: время, интенсивность учения) с учетом психосоматических возможностей учащихся и педагогических целей обучения.

Законы (закономерности обучения), принципы и правила — методологические средства дидактики. **Дидактика** — теория обучения, часть теории педагогики. **Правила обучения**

(дидактические правила) являются переходным звеном от теории к практике. Эти правила – четкие указания, каким образом следует поступить в типичной ситуации обучения. Методическая система современного педагога объединяет методологические средства дидактики, методические средства обучения (методы обучения) и методические приемы их реализации (в методиках, технологиях). Педагогическая компетентность и культура учителя отражают уровень владения специалистом общей методологической культурой организации профессионально-педагогической деятельности проектно-технологического типа.

Проектно-технологическая методологическая готовность педагога – актуальная профессиональная компетенция для организации процесса формирования аналогичного типа компетентности (компетенции) у современных школьников (в соответствии с ФГОС). Принципиальное отличие организации соответствующего обучения (деятельностной парадигмы) от традиционной классической (знаниевой) – в рациональном сочетании репродуктивных и продуктивных форм и методов обучения. Следует стимулировать формирование самостоятельной познавательной активности школьника, сознательное соблюдение учеником правил обучения, позволяющих обеспечить эффективность развития личностных способностей через освоение определенных стратегий и алгоритмов деятельности.

Педагогическая стратегия методической системы обучения (методики, технологии) – сочетание директивных методов, направляемых учителем и индуктивных эвристических методов индивидуальной познавательной и развивающей активности личности.

Классификация дидактических методов (способов обучения) постоянно пополняется, добавляя к традиционным (беседа, лекция, упражнение) новые модификации «старых» или инновационные методы работы с огромным массивом учебно-познавательной информации, а именно метод фреймов, метод УДЕ, метод гипертекста, метод числа Миллера и др.

Авторы предлагаемого пособия оставляют за собой право тезисного упоминания дидактических ресурсов (научно-педагогических средств) организации обучения. Мы уверены, что работающие профессионалы найдут требуемую информацию (разъяснения) в научной литературе, поэтому отметим только

навигационные характеристики педагогического проектирования: цели, задачи, дидактические и информационно-технологические средства, основные этапы педагогического проектирования обучения и оценки эффективности осуществления проекта.

Педагогическое проектирование содержания учебного занятия. Первый этап — целеполагание

Учебное занятие рассматривается как самостоятельная подсистема (отдельный элемент) целостной системы учебно-тематического плана по освоению программного содержания по учебному предмету (разделу, теме). **Целеполагание** — определение главной педагогической цели и задач отдельного учебного занятия.

Требования к педагогической цели: а) соответствие социальным целям школьного образования по формированию общей культуры личности (Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС); б) соответствие требованиям ФГОС к содержанию учебного предмета (раздела, темы, предметной области) по формированию специальной компетентности в рамках отдельного занятия; в) соответствие требованиям дидактики — триединая общая цель учебного занятия: чему учить, какие качества воспитывать, какие личные способности и базовые умения развить с учетом психосоматической готовности школьников и изучаемой на учебном занятии части программного учебного содержания.

В соответствии с ФГОС культурно-исторический, компетентностный, личностно-ориентированный и системно-деятельностный подходы (деятельностная парадигма) — основные методологические средства проектирования образовательного результата (ключевых компетенций) в виде УУД.

УУД охватывают четыре ключевые области компетенций (по Ж. Делору): личностную (самопознание и саморазвитие), социальную (умения для жизни в обществе), познавательную (умение учиться) и коммуникативную (умение общаться, взаимодействовать с другими людьми).

Деятельностная парадигма определяет следующую закономерность личностного, социального, познавательного и ком-

муникативного развития школьника в образовательном процессе: обучение осуществляет свою ведущую роль в умственном развитии школьника через содержание усваиваемых знаний и опыта деятельности (эмпирического или теоретического).

Формирование научного (теоретического) типа мышления и прогресса достижений познавательного развития личности требует проектирования соответствующей системы содержания образовательной деятельности по достижению личностного образовательного результата среднего общего образования – УУД.

УУД – основной результат школьного образования, обеспечивающий готовность личности к познанию мира и самопознанию, самообразованию, сотрудничеству, самореализации. Аксиологический императив школьного обучения – научить учиться.

Ключевая цель учебного процесса – интеграция нового знания в систему мировоззрения личности на основе осмысления (рефлексии) «старого», включения в учебное предметное содержание контекста жизненных задач, способствующих интеграции имеющегося эмпирического житейского опыта школьника с новым опытом познания, самостоятельно и в сотрудничестве с другими людьми, разными источниками знания.

В основу выделения состава и функций универсальных учебных действий для основного общего образования были положены возрастные психологические особенности обучающихся и специфика возрастной формы УУД, факторы и условия их развития (*Л. С. Выготский, В. В. Давыдов, Д. И. Фельдштейн, Э. Эриксон, Л. И. Божович* и др.).

Традиционная дидактическая составляющая – знания, умения, навыки (общие и специальные) входят естественным компонентом в состав каждого блока УУД.

Кластер (система) УУД условно представлен в четырех блоках.

Блок личностных УУД – надпредметные понятия и способы мышления, поведения, действия по жизненному самоопределению (социальному, профессиональному, духовному). Основные типы действий:

- смыслообразование (познание смысла личностно-значимой и общественно значимой деятельности, формирование учебной мотивации);
- нравственно-этическая ориентация (мышление и поведение на основе рефлексии системы научных понятий, социальных и личностных ценностей, мировоззрение, кругозор, стратегии духовных поисков и самореализации; смысл основных слов и понятий культуры на родном языке, в научной лексике (добро, зло, Родина, подвиг, совесть, дружба, деятельность и др.).

Блок регулятивных УУД по управлению своим мышлением, поведением, эмоциями – универсальные учебные действия, обеспечивающие управление (регуляцию) учебной деятельностью по поиску новой информации и освоению нового знания. Основные типы действий:

- целеполагание – постановка учебной задачи как проекта учебно-познавательной деятельности («Это я не знаю, но должен узнать»);
- планирование – определение конечного результата и порядка поэтапного достижения плановой цели (алгоритма познавательной деятельности);
- самоконтроль – оценка соответствия последовательности учебных действий плановому алгоритму, выявление ошибок;
- коррекция ошибочных действий или плановых этапов;
- оценка качества выполненной работы, личностных способностей саморегуляции учебно-познавательной деятельности.

Блок познавательных УУД (знаково-символических, логических и поисковых). Основные типы действий:

- общеучебные действия (постановка цели, поиск информации, преобразование изучаемого объекта из образно-чувственной формы в теоретическую модель с учетом научных законов и понятий, формулирование умозаключений, суждений, речевых высказываний в письменной и устной форме, рефлексия способов и условий действия, работа с разными источниками информации);

- логические действия – анализ, синтез, индукция, дедукция, интеграция, дифференциация, сравнение, классификация, установление причинно-следственных связей, доказательство, выдвижение и обоснование гипотез;
- постановка проблемы и выбор стратегии ее решения (плана, программы, способов директивного и эвристического решения проблемы).

Коммуникативные УУД – социально-перцептивные (психологические) умения и навыки продуктивного межличностного взаимодействия (коммуникации) в разных видах социальной жизни: умение слушать, ясно выразить свои мысли и чувства, вести диалог, уважать чувство личного достоинства коллег по общей деятельности и окружающих людей (толерантность, гуманизм), планирование сотрудничества (разделение функций, инициативное сотрудничество (выявление и коррекция спорных вопросов и неэффективных моделей поведения в общем деле), культура речи и поведения.

Принцип матрешки взят за основу моделирования и интеграции составляющих любой ключевой компетенции.

Надпредметные знания, понятия и способы самоопределения стратегии, мотивации, ценностного отношения к деятельности – система стратегических мировоззренческих понятий и мыслительных операций, ценности и смыслы, определяющие нравственно-этические ориентиры и отношение человека к себе, людям, природе, деятельности человека и общества; смысл основных слов и понятий культуры на родном языке, в научной лексике.

Надпредметные умения (информационно-методический компонент УУД) – потенциал общепредметных знаний и умений, определяющих общую способность личности к продуктивной жизнедеятельности (социальная, правовая, экономическая, информационная, интеллектуальная, гражданская, коммуникационная, экологическая и другие компетентности).

Надпредметные навыки (деятельностно-практический опыт саморегуляции и самоорганизации), включающие личный опыт самостоятельной и коллективной деятельности, психосоматические качества характера, здоровья и развития личности (толерантность, сотрудничество, диалог, творчество и т. д.).

Содержание среднего общего образования (по ФГОС) направлено на развитие комплекса ключевых социокультурных компетенций личности. Ключевые компетенции, охватывающие основные виды деятельности: ценностно-смысловые, учебно-познавательные, информационные (поисково-исследовательские), социально-трудовые и гражданско-правовые; коммуникативные, эколого-валеологические (обеспечение здоровья, развития и безопасности).

Системообразующей основой проектирования содержания учебно-познавательной деятельности школьника является кластер его образовательных результатов, объединяющий **личностные, познавательные, регулятивные и коммуникативные УУД**.

При отсутствии строгих и однозначных рекомендаций разработчиков ФГОС по информационно-методической навигации и сопровождению индивидуального образовательного маршрута школьника мы предлагаем следующие методические подходы к дидактическому наполнению содержания образования в рамках конкретного предмета и учебного занятия (урока).

Навигационная модель поэтапного проектирования условий развития УУД в рамках учебного предмета:

- блочно-модульный принцип структурирования содержания всей учебной информации по образовательной программе (конкретного предмета): выделение основных модулей (разделов содержания), разделение каждого модуля на отдельные темы с учетом учебного программного времени;
- принцип минимакса к конструированию базового «минимума» и навигационного «максимума» учебной информации по каждой теме и каждому разделу (модулю);
- принцип избыточной оптимальности – оптимизация содержания, форм и методов познавательной деятельности на основе соблюдения принципов гармонии, меры и необходимого разнообразия.

Технология укрупненной дидактической единицы (УДЕ) взята за основу проекта разработки содержательного модуля, включающего учебную информацию и методы ее освоения,

а именно ключевые понятия темы, ключевые вопросы по определенной теме модуля, ключевые умения (УУД), репродуктивные и продуктивные методы учения и обучения, методы самоконтроля и контроля УУД и базового «минимума» (знаний, стратегий, смыслов).

«УДЕ – это локальная система понятий, объединенных на основе их смысловых логических связей и образующих целостно усваиваемую единицу информации» (П. М. Эрдниева).

УДЕ – это клеточка учебного процесса, состоящая из логически различных элементов, обладающих в то же время информационной общностью. Она обладает качествами системности и целостности, устойчивостью во времени и быстрым проявлением в памяти. В технологии УДЕ используются одновременно все коды, несущие информацию: слово, рисунок, символ, число, модель, предмет, физический опыт.

- Принцип педагогической целесообразности и здравого смысла является системообразующим в проектировании УДЕ и включает в себя: 1) принцип отбора учебного содержания: меньше информации, но больше самостоятельного опыта ее осмысления школьниками, определения личностной значимости вопроса, сравнения учебной информации с эмпирическим знанием, мнением других людей, с научным и житейским подходом; 2) опору на личностный опыт, метапредметные, межпредметные и предметные знания, умения, навыки, ценностные ориентации и личностные способности и качества, обеспечивающие личностно- и социально значимую продуктивную деятельность в разных сферах социокультурной жизни; 3) стимулирование деятельностного и субъектного учебного поведения через оптимизацию учебного содержания изучаемой темы – ее минимального описания в навигационных характеристиках для активизации самостоятельного поиска обучающихся; 4) применение информационного моделирования, фреймов, гипертекстов (М. Мински), определяющих минимальное описание явления (объекта, факта) в базовых характеристиках основных элементов целостной системной теоретической модели изучаемого объекта;

- сочетание количественных и качественных методов контроля продвижения ИОМ школьника, применение способов самооценки и экспертной оценки учебных результатов.

Четырехкомпонентная структура (кластер) теоретической модели УДЕ содержания образовательной деятельности включает:

- ценностно-ориентационную компетенцию (знания и личностные УУД по самоопределению цели учения);
- информационно-познавательную компетенцию (познавательные УУД и знания «минимума», навигация «максимума»);
- личностно-деятельностную компетенцию (регулятивные и коммуникативные УУД и знания), самоуправление учебно-познавательной деятельностью;
- социально-перцептивную компетенцию (коммуникативные УУД) – знания и опыт участия в различных формах коммуникации (диспуты, семинары, конференции; опыт публичной защиты результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности).

Теоретическая модель компетенции – системообразующая теоретическая основа проектирования содержания образовательного процесса по развитию этой компетенции. Компетенция выступает как потенциал знаний, который может быть реализован в определенной сфере деятельности с помощью личностных способов самоорганизации (саморегуляции).

Образовательный результат по учебному предмету – это образовательная компетенция (компетентность) школьника, совокупность УУД и предметных знаний и умений по решению значимых познавательных и практических задач.

Образовательный результат – это интегральная совокупность метапредметных знаний и УУД (личностных, познавательных, регулятивных, коммуникативных); межпредметных (общепредметных, междисциплинарных) знаний и умений, а также предметных (специальных) знаний и умений. Проектирование содержания предметной компетенции включает эмоционально-ценностный, когнитивный (знание) и поведенческий (операционный) компоненты.

Предметные компетенции, формируемые в рамках предмета:

- научные знания – научные средства, проблемы, методы и правила, знание научных средств предметной области, специальной терминологии для описания теоретических моделей процессов, явлений и фактов, проблем науки и практики предметной области, научных принципов, подходов и методов познавательной деятельности (исследования) и преобразующей деятельности (проектирования и осуществления проекта); научных рекомендаций по применению научных знаний в практической жизни (правила поведения и деятельности в решении проблем учебной и внеучебной ситуации);
- эмоционально-ценностное отношение личности и общества к основным проблемам науки и практики предметной области (нравственно-этические ориентиры деятельности);
- способы учебно-познавательной деятельности по решению вопросов изучаемой предметной области (учебно-исследовательской, проектной, коммуникативной, игровой, управленческой, организационной, аналитико-дедуктивной, творческой и т. д.).

Формирование знаний, развитие умений и способностей в дидактической разработке УДЕ требует учета определенных закономерностей. Немецкий педагог И. Ф. Герbart обосновал систему четырехступенчатого обучения, используемую в Европе до сих пор. Модифицированная схема И. Ф. Гербарта взята нами за основу моделирования дидактического процесса освоения учебно-познавательной информации УДЕ в рамках учебного занятия по предмету.

Конструкция УДЕ рассматривается нами как инвариант систематического пошагового целенаправленного преодоления четырех формальных ступеней освоения содержания учебной информации.

Ступень ясности – обсуждение проблемных вопросов теории и практики жизни человека и общества.

Ступень критического мышления – связь нового материала с прошлыми знаниями, выявление проблемы познания и

определения аспекта ее изучения (Что именно я не знаю об этой проблеме? Что могу узнать на этом занятии?).

Степень системного научного мышления – теоретическое осмысление базового минимума научных понятий, методов для изучения проблемных вопросов, методов познания и правил применения их в учебных ситуациях (задания, формы контроля теоретических знаний: что удалось освоить, а что требует дополнительных усилий?).

Степень интеграции компетенции – формирование нового опыта мышления и поведения на основе интеграции абстрактного теоретического знания и конкретного эмпирического опыта применения учебных знаний в новых обстоятельствах, к новым явлениям учебной и обычной жизни (метапредметные, межпредметные связи и отношения).

Дидактическая модель общей структуры учения (пошагового формирования знания из учебного опыта) включает этапы работы ученика с учебной информацией: восприятие, осмысление (понимание), овладение (присвоение), применение. Соответственно, обобщенная модель общей структуры обучения (педагогического сопровождения ИОМ ученика) включает этапы переработки учебной информации:

- актуализация эмоционально-оценочной деятельности школьников (актуализация личностной мотивации и саморегуляции обучения: изложение, визуализация, разные источники информации, мнения, оценки);
- актуализация когнитивной готовности школьника (стартового потенциала знаний и умений по определению познавательной проблемы);
- актуализация движения по ИОМ – движение школьника от незнания к знанию по дорожной карте (навигация ИОМ: кодирование и квантирование информации, построение учебных теоретических моделей изучаемых объектов);
- актуализация регулятивных УУД – контроль УУД, умений, знаний, мотивации по дорожной карте (самоконтроль) и навигация вектора дальнейшего ИОМ до максимума учебной информации.

Дидактические средства позволяют структурировать и конкретизировать каждый из этапов усвоения учебной информации для решения конкретных дидактических целей и задач на учебном занятии. Урок – доминирующая форма организации учебного занятия в массовой общеобразовательной школе. В современной педагогической реальности встречаются самые разные модификации классического урока: урок бинарный (междисциплинарный); урок-мастерская; урок-конференция (семинар, коллоквиум, круглый стол и т. д.), урок-беседа, медиаурок (средства ИКТ), урок-презентация, урок-экскурсия, урок-викторина, урок-просвещение и т. д.

Мастерство педагога – это ремесло, которое поднялось на уровень искусства. Самые удивительные экспромты педагога – явление разовое и могут вызвать восторг и интерес учеников к позиционируемому вопросу. Однако только умелое и систематичное использование техники обучения способно стабильно индуцировать активную учебную деятельность школьников, стимулировать личные достижения учеников и поддерживать их высокую работоспособность и мотивацию на всем ИОМ. Залог успеха – тщательная дидактическая подготовка педагогом плана урока, наполнение его содержания разными видами учебной деятельности, с учетом соответствующего этапа формирования знаний и УУД, с учетом эргопедагогических и санитарно-гигиенических требований к организации обучения школьников. Дидактические принципы, методы обучения, методические приемы и правила – базовый методологический ресурс педагога по актуализации учебной мотивации и планируемых образовательных результатов на каждом учебном занятии. Рекомендации по развитию мотивации учебной деятельности в рамках системно-деятельностного подхода даны разработчиками новых стандартов в соответствующих публикациях.

Предлагаемый нами вариант дидактического конструкта УДЕ представляет собой дидактическую систему освоения базового минимума содержания программы по предмету («кванта» программного содержания). **Квантирование содержания образования по предмету** – процесс систематизации учебно-познавательной информации вокруг ключевых проблем, системы научных терминов и определений изучаемых проблем,

нравственно-этических стратегий и научно-практических методов и правил их решения. В соответствующем разделе нами даны рекомендации по проектированию УДЕ и дидактике их освоения в курсе «Основы безопасности жизнедеятельности».

Методические рекомендации по разработке учебного занятия и оценке его педагогической эффективности

Психолого-педагогическая теория располагает многочисленными схемами построения и анализа учебного занятия в разной форме его проведения. Урок представляет собой традиционную и отработанную временем форму организации учебного занятия в классно-урочной системе обучения. Современный урок, классический (традиционный) и новационный (интерактивный, мастерская, с применением информационно-коммуникационных технологий) уроки требуют тщательной подготовки структурно-содержательной схемы организации и информационно-аналитической схемы оценки его эффективности.

Для выбора схем построения и анализа современного урока необходимо учитывать современные критерии качества образования учащихся, владеть умениями отбора и перестройки содержания изучаемых знаний, моделирования и конструирования условий и средств учебной среды, поддерживающих и развивающих личностные структуры сознания обучающихся. Деятельностная парадигма и социокультурная направленность современного школьного обучения определяют в качестве стратегической цели урока актуализацию развивающего потенциала образовательных ресурсов информационной среды урока.

Главная цель урока — развитие личностных общих и специальных компетенций и качеств обучающихся и учителя в целостном учебно-воспитательном процессе. Эффективность урока как дидактической единицы определяется профессионализмом управляющей деятельности учителя и готовностью учащихся к учебно-познавательной деятельности в конкретных условиях ее организации. Готовность обучающихся зависит от силы их личной учебной мотивации и УУД самоорганизации учебной деятельности (уровня развития умений учиться). Профессионализм учителя оценить сложнее, но педагогическую

эффективность конкретного урока можно и необходимо оценить, чтобы определить более актуальные и перспективные формы обучения, виды деятельности ученика и учителя.

Дидактические требования к современному уроку

Перечислим только некоторые из этих требований:

- четкое формулирование образовательных задач в целом и их составных элементов, их связь с развивающими и воспитательными задачами, определение места в общей системе уроков;
- определение оптимального содержания урока в соответствии с требованием учебной программы и целями урока, учетом уровня подготовки и подготовленности обучающихся;
- прогнозирование уровня усвоения обучающимися научных знаний и умений на уроке и его этапах;
- выбор наиболее рациональных методов, приемов и средств обучения, стимулирования и контроля, оптимального их воздействия на каждом этапе, выбор, обеспечивающий познавательную активность и самостоятельность в учении обучающихся, сочетание различных форм коллективной и индивидуальной работы;
- реализация на уроке всех дидактических принципов, создание условий «ситуации успеха».

Психологические требования к уроку

Психологическая цель урока – создание положительного эмоционального настроения обучающихся, стойкой познавательной мотивации, готовности к сотрудничеству:

- актуализация личностно-значимой познавательной потребности обучающихся;
- применение адекватных средств психолого-педагогического воздействия методических приемов поддержки познавательного интереса, обеспечивающих развитие обучающихся; создание благоприятного психологического климата;

- педагогический оптимизм — внутренняя готовность к преодолению непредвиденных трудностей при осуществлении заранее намеченного плана урока; вера в истинную ценность события учеников и учителя в каждый момент школьной жизни, умение продуктивно прожить совместные трудности и получить бесценный опыт решения проблем сообща, готовность найти альтернативные варианты освоения запланированного «кванта» учебной информации; позитивный эмоциональный настрой и вера учителя в лучшее в человеке, опора на его высокие нравственные чувства, понимание силы слова;
- общие психолого-педагогические требования к технике проведения урока: а) урок должен быть эмоциональным, вызывать интерес к учению и воспитывать потребность в знаниях; б) темп и ритм урока должны быть оптимальными, действия учителя и обучающихся завершенными; в) на уроке должны соблюдаться педагогический такт и педагогическая культура речи; атмосфера доброжелательности и активного творческого труда (по возможности следует менять виды деятельности обучающихся, оптимально сочетать различные методы обучения).

Стиль урока — характеристика управленческой и коммуникативной культуры педагога. Виды стилей: директивный, монологичный, авторитарный, сверхопека, эксцентричный, демократичный, фамильярный, анархичный, сверхнаукоемкий, виктимный и др.

Конструирование содержания и структуры урока

В соответствии с принципами развивающего обучения используются: 1) принцип оптимальности информационной нагрузки на память и мышление обучающихся; 2) принцип рациональности объема репродуктивной и творческой деятельности; 3) принцип проблемного подхода к выявлению знания/незнания, учебной задачи; 4) принцип обратной связи (контроль, анализ, самооценка и экспертная оценка деятельности обучающихся); 5) принцип субъект-субъектного взаимодействия: директивной и саморегуляционной деятельности обуча-

ющихся; 6) принцип демократического стиля управления учебным процессом, подразумевающий деятельность педагога по предварительному согласованию с обучающимися правил поведения в процессе учебной деятельности: мер побуждения и принуждения к деятельности, стимулирования интереса, волевых усилий к преодолению трудностей, прозрачности критериев оценки и дополнительных возможностей улучшения образовательных результатов обучающихся (напоминание об отметке, замечания, альтернативные задания).

Меры стимулирования познавательной деятельности обучающихся:

- предварительное согласование мер поощрения продуктивной работы мышления и воображения обучающихся;
- определение уровня знаний и умений у обучающихся на уровне конкретно-чувственных представлений, понятий, обобщающих образов, открытий, формулирования выводов;
- опора на психологические закономерности формирования представлений, понятий, уровней понимания, создания новых образов в организации мыслительной деятельности и воображении обучающихся;
- планирование приемов и форм работы, обеспечивающих активность и самостоятельность мышления (система вопросов, создание проблемных ситуаций, разные уровни проблемно-эвристического решения задач, использование задач с недостающими и излишними данными, организация поисковой и исследовательской работы обучающихся на уроке, создание преодолимых интеллектуальных затруднений в ходе самостоятельных работ, усложнение заданий с целью развития познавательной самостоятельности обучающихся);
- руководство повышением уровня понимания от описательного, сравнительного, объяснительного к обобщающему, оценочному, проблемному; к формированию умений рассуждать и умозаключать; формирование навыков путем упражнений; обучение переносу ранее усвоенных умений и навыков на новые условия работы, предупреждение механического переноса;

- использование различных видов творческих работ обучающихся для осуществления учебной, лично-значимой настоящей и прогностической цели (участие в конкурсах, портфолио).

Не менее важно учитывать возрастные особенности обучающихся, планировать урок в соответствии с их индивидуальными и возрастными особенностями; проводить урок с учетом особенностей здоровья и развития сильных и слабых учеников (дифференцированный подход).

Гигиенические требования к уроку:

- температурный режим;
- физико-химические свойства воздуха (необходимость проветривания);
- освещение;
- предупреждение утомления и переутомления;
- чередование видов деятельности (смена слушания выполнением вычислительных, графических и практических работ);
- своевременное и качественное проведение физкультминуток;
- соблюдение правильной рабочей позы обучающегося и соответствие классной мебели росту школьника.

Требования к технике проведения урока:

- урок должен быть эмоциональным, вызывать интерес к учению и воспитывать потребность в знаниях;
- темп и ритм урока должны быть оптимальными, действия учителя и учащихся завершенными;
- необходим полный контакт во взаимодействии учителя и учащихся на уроке, должны соблюдаться педагогический такт и педагогический оптимизм;
- должна доминировать атмосфера доброжелательности и активного творческого труда;
- следует менять виды деятельности обучающихся, оптимально сочетать различные методы и приемы обучения.

Достоинства традиционного урока:

- высокая экономичность урока (на 25–30 учеников — один учитель и четкие временные границы обучения, минимальное пространство и минимальное материально-техническое обеспечение);
- гибкость, пластичность урока (можно использовать самые разные образовательные технологии и весь арсенал методических средств);
- способность интегрировать другие формы организации обучения (лекция, семинар);
- логическая завершенность урока (охват всего познавательного цикла: восприятие, осмысление, понимание, развитие умения, закрепление, обобщение, систематизация и рефлексия);
- системность управления познавательным процессом с обратной связью, т. е. в диалоговом режиме, что позволяет не просто обмениваться информацией, но и получать определенные сведения друг о друге (состояние знаний и умений, оценки);
- системообразующая способность урока по отношению ко всему учебно-воспитательному процессу школы (задает и определяет содержание и методику проведения всех других форм организации обучения: вспомогательного, дополнительного);
- воспитательная способность урока как системы взаимодействия духовных и нравственных миров субъектов обучения как стимулирующего средства личностного роста ученика и учителя, их совершенствования и самореализации.

Три постулата реализации воспитательного потенциала урока в педагогической культуре
(принцип культуросообразности)

Урок — феномен культуры жизнедеятельности общества, отраженный в зеркале личности учителя. Это «квант» культуры жизнедеятельности, среда обитания и воспитания че-

ловеческого в человеке. Учитель строит урок в соответствии со своими представлениями о красоте, гармонии, порядке. Транслируемая им система высокой и низкой культуры жизнедеятельности отражает уровень его жизненных ценностей и правил культуры. Ученики быстро распознают наличие двойных стандартов и несоответствия слова и дела. Учитель обязан быть примером достойной жизни человека, вызывающей живой отклик окружающих, интерес или сочувствие к его человеческим слабостям, но в то же время уважение к его честному и полезному труду, умению увлечь других невероятным и бесконечным процессом познания и совершенствования человеческого в человеке. Это – культуротворческая и нравственно-эстетическая стратегия.

Урок – феномен развития духовной культуры жизни человека и общества. Это организованное педагогом духовное общение участников группы, содержанием которого является осмысление научного и бытового знания, а ключевым результатом – интеллектуальное развитие каждого субъекта, его духовное обогащение в процессе поиска и осмысления.

Урок – феномен развития поведенческой и деятельностной культуры жизни человека. Это лаборатория по исследованию какой-либо стороны жизни. Урок придает личностно-значимый смысл обучению. Гуманистическая стратегия предполагает не декларативное, но истинное проявление высоких духовных качеств учителя – уважение чувства человеческого достоинства обучающихся, их родителей, предков, этнокультурных традиций и достижений национальной культуры; признание несовершенства социального миропорядка, ценности и гражданской смелости в отстаивании человеческих прав, в стремлении решать социальные конфликты правовыми способами (в прошлом, настоящем и в будущей жизни человека и общества); признание уникальности каждой человеческой жизни. Педагогический оптимизм проявляется в педагогической адаптации изучаемой информации: не устрашать обучающихся, но быть открытым ко всем негативным проявлениям культуры в жизни человека и общества. Необходим системный анализ разных жизненных и познавательных стратегий деятельности, развитие ответственности школьни-

ка за выбор своего поведения, формирование у него личного стремления к профессионализму и личному совершенствованию.

Организационно-педагогические правила урока

Адаптация педагогических требований до понимания учениками и контроль их соблюдения, максимальное содействие соблюдению предложенной нормы взаимодействия.

Сопровождение педагогических требований инструкцией.

Стимулирование выполнения педагогических требований поощрительными высказываниями, избегание негативных или обидных сравнений и оценок.

Управление процессом выполнения педагогических требований, доведение до запланированного результата процесса познания и субъект-субъектного взаимодействия, рациональное сочетание директивных методов с самоорганизацией учеников в процессе учения. Учет общих возрастных и индивидуальных особенностей здоровья и развития школьников в настоящий момент.

Анализ урока в школьном образовании: общие требования

Анализ любого урока представляет собой комплексный подход к определению диагностических характеристик, критериев, показателей запланированных изменений основных его компонентов (ресурсов), включающих психологический, педагогический, содержательный, методический и предметный аспекты урока.

Современному педагогу необходимы исследовательские умения, включающие развитые аналитические способности и навыки наблюдения за сложными педагогическими явлениями. Научно-методическая деятельность – специфический вид профессиональной деятельности педагога. Она служит действенным средством совершенствования профессионально-педагогического мастерства.

Работа и поведение обучающихся на уроке являются важными составляющими комплексного анализа урока с применением ИКТ. При оценке необходимо определить, как использо-

вание компьютерной техники отражается на активности обучающихся, их работоспособности на различных этапах урока, как реализуется самостоятельная деятельность, возникает ли возможность реализации личностно-ориентированного подхода в обучении.

Особое внимание на уроке с применением компьютерной техники должно уделяться охране здоровья, необходимо учесть соблюдение технических, санитарно-гигиенических и эргономических требований к уроку (физкультминутки, упражнения для глаз).

Влияние ИКТ на результативность обучения связано с оценкой результатов обучения (чему и в какой степени научились), воспитания и развития (УУД, общих и специальных умений). Необходимо выяснить, каким образом использование техники способствовало решению педагогических задач, повышению качества обучения.

Оценка основных компонентов урока предполагает определение и анализ основных характеристик эффективности методов деятельности учителя и ученика на всех этапах урока, уровня культуры учебной деятельности на уроке. Уровень проявления оцениваемого фактора разных компонентов профессиональной педагогической культуры учителя отражается в общих и специальных характеристиках методов деятельности. Общие характеристики – достаточный, недостаточный, оптимальный, продуктивный, непродуктивный, опасный, безопасный, комфортный в этой ситуации.

Критерии оценки компонентов педагогической культуры

Культура управления учебной деятельностью проявляется в методике и стиле управления учебным процессом и может быть директивной, волевой, гиперопекой, гипоопекой, демократичной, архаичной (слабой), ведомой ситуацией и т. д.

Культура педагогического взаимодействия проявляется в общении и поведении, реализации стратегии двустороннего взаимодействия (педагогический такт, культура речи: грамотность, понятность, эксцентричность, витиеватость, насыщенность научными терминами и аттрактивными фразами – словицами, поговорками, стихами, оптимальность монолога и

диалога по времени и содержанию, другие выделенные учителем критерии).

Культура организационно-технологическая – создание развивающей среды (эргономические и санитарно-гигиенические требования к методам и условиям организации обучения, к работе с ТСО и средствами ИКТ); целесообразность, достаточность/недостаточность, оптимальность, безопасность на уроке (применяется адаптированная методика использования средств ИКТ, авторская методика использования средств ИКТ, использование электронных образовательных ресурсов как источника дополнительной информации по предмету).

Культура творчества – традиционность или новационность методики, репродуктивность учебной деятельности, авторского варианта методики обучения или рекреации, модифицированная методика, экспромт, шоу вместо учения, наличие способов активизации творческих способностей, а также другие критерии лично-ориентированного подхода в обучении.

Культура педагогического сопровождения ИОМ школьника – информационно-методические средства, педагогическая целесообразность (адекватность методов оценки и стимулирования образовательных достижений обучающихся; влияние дидактических средств, ИКТ на результативность обучения; использование средств ИКТ для достижения всех целей урока, эффективного закрепления материала, оперативного контроля знаний обучающихся и повышения качества обучения).

Итоговые положения анализа педагогической эффективности урока отражаются в критериях их показателей: «да», «нет», «не выявлено влияния изучаемого фактора».

Основные критерии итоговой оценки эффективности урока: выполнение плана урока, достижение целей урока (обучения, воспитания, развития), эффект от применения ИКТ и других ресурсов урока; наличие самоорганизации и творчества обучающихся; оптимальность средств сопровождения ИОМ.

Общие выводы по анализу урока:

- факторы, снижающие эффективность урока;
- изменения, которые целесообразно внести при повторном проведении урока на эту же тему;
- наиболее продуктивные методические средства.

Общее заключение об уровне урока: высокий, достаточный, недостаточный, оптимальный в соответствии с методической и общей педагогической культурой педагога.

Этапы конструирования технологической матрицы урока

Определение и формулировка **темы** и ведущих понятий урока – стартовых знаний (ретроспектива учебного содержания) и новых знаний (перспектива).

Планирование образовательных результатов (личностных, метапредметных, предметных): научно-практических базовых знаний, умений, ценностного отношения, личностных качеств, проблемных вопросов жизнедеятельности.

Определение и формулировка цели изучения данной темы на уроке при условии объединения лично значимой цели учебно-познавательной деятельности и социально значимой профессионально реализуемой педагогом триединой цели образовательного процесса.

Подбор видов учебной деятельности и методических приемов для привлечения интереса обучающихся к предлагаемой учебной деятельности, разработка методического обеспечения урока: ТСО, инструктивных указаний, методов оценки и самооценки образовательных результатов.

Выбор перспективной формы (типа) урока с учетом дидактической цели. Типы уроков: урок изучения нового знания (способов деятельности); урок формирования умений и опыта; урок закрепления знаний и способов деятельности в учебных и внеучебных ситуациях; урок контроля образовательных результатов школьников; урок комбинированный (проверка домашней работы, новый материал и т. д.); урок проблемного обучения (развитие поисковой культуры и критическое исследование); урок перспективного планирования (прогностическая навигация ИОМ школьника по программе изучаемого предмета); урок эвристического обучения (использование эвристического метода познания различных сторон изучаемых явлений); урок-лаборатория нравственно-этического самоопределения школьника по отношению к рассматриваемой на уроке теоре-

тической модели жизненной ситуации; урок – рефлексия опыта школьного или внешкольного мероприятия (конференция, фестиваль, викторина, конкурс, презентация учебных и социальных проектов) и другие типы уроков, реализующие плановые цели обучения.

Общие методические рекомендации по выбору дидактических методов и приемов

Необходимо отметить, что важны не названия методов, а их дидактическая сущность и целесообразность, например узнавание нового материала, воспроизведение, применение знаний в новой незнакомой ситуации и творческий подход к знаниям. Соответственно, должны быть подготовлены и задания – репродуктивные (повторение, закрепление), продуктивные, творческие. Нужно упорядочить учебные задания в соответствии с принципом «от простого к сложному» и заранее продумать «изюминку» урока и другие приемы стимулирования мотивации и работоспособности учеников (интересный факт, неожиданное открытие, красивый опыт, нестандартный подход к уже известному). Продумать возможность адаптации хорошо отработанных методик к новому уроку в соответствии с его целями (технологичность и целостность структуры урока как основной системообразующей оси – социальной составляющей части процесса обучения). Своевременно проводить профилактику учебного утомления обучающихся на уроке, меняя виды деятельности для поддержки активности и рабочего ритма, но не доводя до беспредельного усиления интенсификации труда школьников или сбоя рабочего настроения от быстрой смены видов учения. Проверка исправности и безопасности учебного оборудования. Продумать методы обратной связи, оценки образовательных результатов и достижения цели урока для подведения итогов занятия. Завести портфолио личных методических достижений учителя – методических конструкторов, которые эффективны при решении конкретной задачи и которые можно интегрировать в рабочие конструкции других уроков.

Системное проектирование и анализ урока

Урок рассматривается как теоретическая системная модель социально-технической процессной системы обучения, включающей основные элементы системы – цели, ресурсы, технологии воздействия, обратной связи, коррекции, объект (субъект) как исходный потенциал состояния и результат урока. Цели – планируемые результаты урока: обучение, воспитание, развитие школьников. Ресурсы – образовательный потенциал условий информационно-образовательной среды, которые приобретают статус факторов (действующих сил) процесса, включая профессионализм педагога. Технологии – педагогические техники управления учением, включающие методики, методы, средства информационно-методического обеспечения. Стартовый образовательный потенциал объекта (субъекта) информационного воздействия на обучающихся с определенным уровнем подготовки. Финишный образовательный потенциал объекта (субъекта) педагогического воздействия – плановый результат состояния образовательного потенциала свойств и личных качеств учеников, свидетельствующих о процессе их развития. Оценкой эффективности урока является сравнение теоретической модели планируемых и реальных результатов урока.

Урок приобретает свойства системы, если он организован учителем для решения не только проблемы познания, но задачи развития и достижения иного качества знаний и умений. Каждый урок – самостоятельная дидактическая единица в целостной системе учебного процесса по учебному предмету и во всей общей образовательной программе школы в соответствии с требованиями реализуемой программы и стандарта. Плановые цели должны быть реальными (не завышенными), обоснованными, соответствующими возможностям учеников.

Требования к постановке целей урока

Реалистичность целей урока: достаточность времени на их выполнение, соответствие подготовленности школьников к их решению (возможности и способности обучающихся и учителя).

Полнота и обоснованность содержания целей урока: обучения, воспитания, достижения личностных, метапредметных и предметных результатов этого урока и последующих.

Конкретность целей урока, возможность оценки их достижения.

Анализ процесса обучения производится путем сопоставления реального состояния дел в практике с идеальным состоянием комплекса ресурсов среды урока (условий и факторов обучения).

Планирование урока рассматривается как совокупность действий учителя (преподавание) и обучающихся (учение), необходимых и достаточных для достижения поставленных целей и решения учебных задач, которые под руководством учителя ставят сами школьники, планируя методы и формы работы.

Требования к планированию содержания урока

Полнота (необходимость и достаточность) состава запланированных организационных, мотивационных, контролирующих, информационных и других действий учителя для организации полноценной самостоятельной деятельности обучающихся по достижению целей урока.

Полнота (необходимость и достаточность) состава действий обучающихся по достижению поставленных на уроке целей (от постановки учебной задачи до оценки результатов ее решения).

Обоснованность логики учебного процесса (последовательности действий обучающихся на уроке) с точки зрения ее соответствия: теории поэтапного формирования умственных действий; задаче формирования теоретического или эмпирического мышления школьников.

Контролируемость — возможность оценить промежуточные и конечные результаты реализации плана урока (учебного процесса) благодаря конкретности запланированных в нем действий.

Гибкость плана урока — «чувствительность» плана урока к возможным сбоям и наличие возможности для коррекции урока; гибкость обеспечивается определенностью всех действий

во времени, а также возможностью контролировать в процессе урока успешность решения учебной задачи и устранять за счет резервного времени или заранее продуманных сценариев (вариантов ведения урока) возникающие сбои.

Эти требования — ключевые этапы проектирования и оценки качества плана урока самим разработчиком (учителем), а также оценки плана и результатов урока экспертом.

Главная задача обучения — научить обучающихся мыслить и осознанно действовать.

Умение мыслить включает умение анализировать — выделять главное, сравнивать, строить аналогии, обобщать и систематизировать, доказывать и опровергать, определять и объяснять понятия, ставить и разрешать проблемы.

Воспитательные цели реализуются на протяжении многих уроков и затрагивают отношение ученика к труду, развитие регулятивных умений и качеств — ответственности, дисциплинированности, собранности, честности, культуры, уважения к родной земле, к учителям, к окружающим.

Механизмы интеграции знаний

Механизмы интеграции знаний — это методы осуществления межпредметных связей учебных предметов и областей, формирующие самоорганизацию единого нейролингвистического поля оперативной памяти ученика и его интеллекта.

Общая цель актуализации механизмов интеграции знаний — формирование научной основы индивидуального представления мира учеником как единой эволюционно-синергетической системы природы.

Механизмы интеграции знаний:

- перенос идей и представлений из одной области знания в другую;
- замена понятийного аппарата и методов одних областей науки другими;
- формирование комплексных проблем и направлений исследований;
- сближение содержания фундаментальных и прикладных, эмпирических и теоретических, формализованных и описательных образовательных областей;

- усиление интегративной роли философии;
- применение разнообразных наглядных и вербально-графических средств иллюстрации одного и того же изучаемого понятия, метода, факта;
- синтез различных подходов освоения и преобразования действительности (технократический, гуманитарный, культурологический, лично-ориентированный, системно-деятельностный и др.);
- подключение разных методов и средств познавательной деятельности в технологию активного обучения на основе развивающего потенциала продуктивных методов обучения — метода проекта, метода учебного исследования и др.;
- объединение содержания основного и дополнительного образования в лично-значимой развивающей творческой деятельности по дополнительным образовательным программам;
- развитие критического мышления на основе анализа знаний и способов продуктивной деятельности коллег по группе, классу.

Методические рекомендации по реализации программного содержания учебно-познавательного курса «Основы безопасности жизнедеятельности» в 10–11 классах

Тематическое планирование

Авторская программа «Основы безопасности жизнедеятельности» предлагает один из возможных вариантов тематического планирования, в котором дано краткое описание основных вопросов, ключевых понятий каждой темы и рекомендуемые виды учебной деятельности обучающихся по освоению темы.

Основные виды учебной деятельности школьников:

- учебно-познавательная: развитие информационной компетентности и функциональной грамотности по учебному курсу «Основы безопасности жизнедеятельности» в процессе повторения пройденного: изучение ключевых понятий темы, терминов и определений, научных подходов к выявлению факторов риска для жизни и здоровья; закрепление изученного материала на репродуктивном и продуктивном уровнях (ответы на вопросы, выполнение заданий); планирование личного поведения в экстремальной ситуации, самоопределение достаточности личных знаний по изучаемой теме; опыт самостоятельной творческой деятельности и сотрудничества в малой группе — учебно-исследовательской или проектной;
- аналитическая: выявление причинно-следственных связей между явлениями и событиями, определяющими состояние опасности (безопасности) среды жизнедеятельности; моделирование стратегии безопасного поведения и оценка личной готовности к минимизации риска для здоровья и жизни;
- практическая деятельность по формированию ключевых компетенций и компетентности по безопасности жизнедеятельности: формирование личных убеждений, гражданской позиции, правовой грамотности, психо-

физической готовности к выработке качеств, полезных привычек, способов (моделей) безопасного поведения в опасных ситуациях, определяющих общую компетентность по безопасности жизнедеятельности.

Мотивационный компонент — формирование личных убеждений, ценностей и смыслов изучаемых понятий учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности», гражданской позиции, правовой грамотности, личного отношения к вопросам охраны здоровья и обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Информационный компонент — формирование научного мировоззрения, научной картины целостного восприятия мира и человека в нем, использование научных подходов в освоении моделей безопасного поведения в экстремальных ситуациях, в формировании культуры безопасности жизнедеятельности личности, умение находить необходимую информацию по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности», включая формирование индивидуальной системы здорового образа жизни.

Операционный компонент — практические умения, опыт предвидеть возникновение наиболее часто встречающихся опасных и экстремальных ситуаций и грамотно действовать, обеспечивая личную и общественную безопасность в этих ситуациях; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты, оказывать первую помощь при неотложных состояниях; опираться в решении спорных вопросов на нормативно-правовые акты и законы Российской Федерации.

Информационная основа «максимума»: ответы на вопросы и задания в конце параграфов, учебно-исследовательская работа ученика по выбранной теме, работа со словарем и другими информационными ресурсами.

Формирование экологического мышления рассматривается как актуальная компонента общей культуры безопасности жизнедеятельности личности в современной среде обитания. Ключевой стратегией социального воспитания является стимулирование обучающихся к формированию социальной ответственности и законопослушного социального поведения.

Раздел «Основы здорового образа жизни» учитывает возрастные особенности старшекласников, включает методические рекомендации по самопознанию и совершенствованию личной культуры безопасности жизнедеятельности. Каждый школьник должен быть готов морально, физически и методически к предупреждению опасных ситуаций в жизни. В случае экстремальной ситуации компетентность по основам безопасности жизнедеятельности поможет преодолеть страх и панику, чтобы спасти свою жизнь и жизнь других людей.

Методические рекомендации по планированию, достижению и оценке образовательных результатов с учетом возрастных особенностей обучающихся

Требования к образовательным результатам

Учебно-методический комплект по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» для 10–11 классов представляет собой авторский вариант программно-методического сопровождения процесса формирования в старших классах общеобразовательной школы базового уровня компетентности.

Образовательные результаты освоения курса – это совокупность компетенций личности, отражающих уровень готовности школьника к выбору безопасных способов жизнедеятельности в среде обитания.

Компетенции личности по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» – результат «приращения» новых знаний и умений к имеющимся, полученным в основной школе и развитым в процессе личного опыта.

В соответствии с идеологией ФГОС компетенции личности школьника по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» – результат надпредметной интеграции комплекса личностных качеств, обеспечивающих качество (уровень) общей культуры безопасности жизнедеятельности.

Каждая компетенция объединяет знания и способы деятельности других компетенций, входит в их состав, что затрудняет выделение ключевого состава компетенции и оценки уровня ее формирования.

Авторы определяют компетентности по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» как интегральное свойство личностных качеств, системную основу, которая объединяет в единый кластер базовые компетенции личности по безопасному поведению и потенциал общих и специальных умений и способностей других компетенций общей культуры жизни в социокультурной среде.

Компетентность по основам безопасности жизнедеятельности включает цель и планируемый результат образовательного процесса по формированию культуры безопасности жизнедеятельности личности средствами одноименного учебного предмета. Компетентность по безопасному поведению – квалификационная компетентность, отражающая базовый уровень готовности личности к продуктивному безопасному поведению.

Содержание компетенции личности по безопасному поведению является основой оценки качества образовательного результата школьника по итогам освоения учебного курса «Основы безопасности жизнедеятельности» (индивидуального образовательного маршрута).

Педагогическая задача учебного курса – управление процессом формирования компетентности по основам безопасности жизнедеятельности через подключение компетенций личности по безопасному поведению в комплекс личных социокультурных компетенций обучающихся в среде обитания. Переосмысление личного жизненного опыта в учебном процессе – актуальный механизм совершенствования.

Модель содержания дидактической единицы (пять компонентов):

- ключевые вопросы темы (ключевые проблемы обеспечения безопасности личности, общества, государства и пути их решения), фактологический иллюстративный материал события, социальные императивы в отношении к событию;
- исторический контекст культуры безопасности жизнедеятельности – традиции, ценности, модели с учетом глобального, регионального или местного уровня (этнокультурные, климатогеографические и национальные условия России);

- ключевые научные термины и понятия, научные идеи и средства изучения ключевой проблемы (стратегии, законы и закономерности проявления опасностей);
- права и обязанности граждан России по обеспечению личной и общественной безопасности в обычной жизни, в экстремальных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, по профилактике экстремизма, терроризма, наркотизма, девиантного, асоциального и криминального поведения;
- правила техники безопасности и методические рекомендации специалистов по поведению в опасных ситуациях (модели безопасного поведения, правила, нормы, методы спасения, средства коллективной и индивидуальной защиты жизни и здоровья).

Личностные образовательные результаты по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» — это надпредметные социально и личностно-значимые мировоззренческие понятия, цели и ценности, смыслы, этические принципы и нормы, образующие индивидуальный духовный вектор формирования культуры безопасности жизнедеятельности школьника в едином комплексе общей культуры его жизненного самоопределения.

Надпредметные понятия курса «Основы безопасности жизнедеятельности» (по ФГОС): патриотизм, социальная солидарность и справедливость, милосердие и гуманизм, социальный долг, гражданские права и свободы, социальный правопорядок, законы и личная ответственность, семейные ценности (любовь, верность, забота о родных и близких), экологическая мотивация и биоэтический вектор развития культуры жизни человека и общества, виды социального зла и социальных проблем (терроризм, экстремизм, наркотизм, алкоголизм, инфекции, болезни, бедность), осознание хрупкости и уникальности феномена «жизнь» (людей, растений, животных), экологическая напряженность территорий, экологическая ниша, заповедники, экологическое мышление, экокультура, труд, творчество, долг, профессия, специальность, ремесло, мастерство, наука, искусство, культура, литература, человечество, цивилизация, глобализация, угрозы региональные и мировые, этнокультур-

ное и национальное многообразие цивилизации планеты Земля, диалог культур в поликультурной среде жизни, толерантность, гражданская позиция, прогресс и регресс социально-экономического и культурного развития, международное сотрудничество, глобальные и региональные проблемы культуры безопасности жизнедеятельности человека и общества.

Планируемые компетенции морально-нравственного самоопределения личности в культуре безопасности жизнедеятельности:

- биоэтические принципы общей культуры поведения и деятельности современного человека в среде обитания: осознание ценности, уникальности и хрупкости феномена жизни на Земле, осознание актуальности биоэтического мышления и поведения в разных сферах социальной практики;
- экологические приоритеты в общем комплексе культуры жизнедеятельности человека в среде обитания; экологическое мышление и поведение в отношении личного здоровья, здоровья других людей и окружающей природной среды;
- осознанная личная ответственность за уровень культуры безопасности жизнедеятельности личности и общества в среде обитания (морально-правовая компетентность);
- познавательная потребность в непрерывном образовании по саморазвитию и личностному совершенствованию на основе социально одобряемых и рекомендуемых моделей безопасного поведения, развитых универсальных учебных действий, биоэтических и гуманистических принципов межличностного взаимодействия;
- мотивация валеологическая, определяющая здоровозидательную стратегию жизнедеятельности, вектор следования правилам здорового образа жизни, осознанное соблюдение норм и правил социальной этики и безопасности жизнедеятельности в учебной, трудовой, досуговой деятельности;
- норма-правовая ориентация в самоопределении личностной и гражданской позиции, в осознании национальной

идентичности, конфессиональной принадлежности, социально-ролевой ответственности, прав и свобод гражданина России, законодательной ответственности, демократических ценностей, морально-нравственных и гражданско-правовых вопросов этнокультурного взаимодействия в поликультурном социуме.

Итоговой аттестации не подлежат:

- ценностные ориентации выпускника, которые отражают его индивидуальный выбор: религии (конфессиональной принадлежности) и этнонациональной культуры;
- социальные чувства и принципы социальной коммуникации (гуманизм, толерантность, снобизм, солидарность);
- индивидуальные характеристики общего психофизического и интеллектуального развития школьника.

Метапредметные результаты обучения по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности», подлежащие проверке и аттестации:

- общеучебные научные знания, представления о природе, обществе, человеке, знаковых и информационных системах кодирования и передачи информации;
- общеучебные познавательные умения – обобщенные способы познавательной деятельности – УУД регулятивные, исследовательские, коммуникативные, информационные, критико-аналитические, проектные, эвристические (творческие).

Метапредметные коммуникативные УУД: взаимодействие с окружающими, ведение конструктивного диалога, понятное выражение своих мыслей, слушание собеседника, признание права другого человека на иное мнение; выполнение различных социальных ролей в обычной и в экстремальной ситуациях, в решении вопросов по обеспечению безопасности личности, общества, государства.

Управленческо-организационные УУД обеспечивают саморегуляцию и самоуправление деятельностью, продвижение по индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной деятельности и познавательной рефлексии (осознание мотивов и по-

следствий совершаемых действий), постановку новых познавательных задач и определение средств их достижения; практические навыки выполнения физкультурных упражнений, правил здорового образа жизни, экологическое мышление, психогигиену, социально одобряемое поведение, умение оказывать первую помощь.

Предметные результаты обучения:

- в познавательной сфере: владение предметной терминологией; формирование основ научного (критического, исследовательского) типа мышления на основе научных представлений о стратегии и тактике безопасности жизнедеятельности, о подходах теории данного предмета к изучению опасных и чрезвычайных ситуаций, о влиянии их последствий на безопасность личности, общества и государства, о государственной системе обеспечения защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, о социально-демографических и экологических процессах на территории России, о подготовке населения к действиям в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций, включая противодействие экстремизму, терроризму, наркотизму, о здоровом образе жизни, об оказании первой помощи при неотложных состояниях, о правах и обязанностях граждан, о военно-силовых ресурсах государства по защите населения и территорий;
- в ценностно-ориентационной сфере: ценностные установки, нравственные ориентиры, стратегические приоритеты, мотивы, потребности, принципы мышления и поведения, обеспечивающие выработку индивидуальной культуры безопасности жизнедеятельности, экологического мировоззрения и мотивации, антиэкстремистского поведения, гражданской позиции, умения предвидеть опасные ситуации, выявлять их причины и возможные последствия, проектировать модели безопасного поведения; осознание личной ответственности за формирование культуры семейных отношений;
- в коммуникативной сфере: необходимая информация по вопросам безопасности здоровья, адекватное инфор-

мирование окружающих и служб экстренной помощи об опасной ситуации; умение сотрудничать с другими людьми, выполнять совместно необходимые действия по минимизации последствий экстремальной ситуации, стремление и умение находить компромиссное решение в сложной ситуации;

- в эстетической сфере: оценка с эстетической (художественной) точки зрения красоты окружающего мира; различие эргономичности, эстетичности и безопасности объектов и среды обитания;
- в бытовой, трудовой и досуговой сфере: умение обращаться с бытовыми приборами и техническими устройствами; соблюдение правил дорожного движения и поведения на транспорте; соблюдение правил отдыха в загородной зоне; знание номеров телефонов для вызова экстренных служб; умение оказывать первую помощь; соблюдение правоохранительного поведения в социальной и природоохранной сферах;
- в сфере физической культуры и здорового образа жизни: физическое и психическое совершенствование посредством спортивно-оздоровительной деятельности и здорового образа жизни; выработка привычки к соблюдению правил техники безопасности при выполнении упражнений по развитию физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, координации, скоростных; соблюдение рационального режима труда и отдыха, для того чтобы выдерживать высокую умственную нагрузку, осуществлять профилактику утомления и дистресса с помощью физической активности; умение правильно оказывать первую помощь при травмах на занятиях физической культурой и спортом.

Определение метапредметных результатов

В разработке диагностического инструментария оценки уровня проявления метапредметных умений на базе УУД нами предлагается культурологическая стратегия оценки уров-

ня проявления конкретного УУД в учебной деятельности, по которому можно судить об уровне развития компетентности и культуры познавательной деятельности личности (проектной, исследовательской, коммуникативной, регулятивной).

УУД – деятельностная основа развития предметных умений по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности». Она предполагает следующие базовые умения:

- формулировать личные знания и познавательные проблемы (учебные задачи);
- анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;
- обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;
- выявлять причинно-следственные связи возникновения опасных ситуаций;
- генерировать идеи, моделировать стратегии обеспечения безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- планировать меры безопасности жизнедеятельности: цели, задачи, алгоритмы реализации;
- выбирать оптимальные методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- оценивать результаты своей деятельности по обеспечению личной и общественной безопасности;
- находить, обобщать и интерпретировать полезную информацию из разных источников: учебной литературы, словарей, Интернета, СМИ и др.;
- применять на практике теоретические знания по оказанию первой помощи и выполнению правил здорового образа жизни.

При определении метапредметных результатов следует выделить наиболее характерные знания и способы действий, отражающие компетенции какого-либо вида культуры (регулятивной, проектной, исследовательской, коммуникативной). Выделенную характеристику можно проанализировать и выявить тенденцию ее проявления в учебной деятельности (выявлена, не выявлена, слабо выражена, ярко выражена).

Методические рекомендации по организации учебно-исследовательской и проектной деятельности

Технология классно-урочной системы обучения доказала свою состоятельность и актуальность для массового образования. В современных условиях отечественной школы акцент воспитания переносится на индивидуализацию обучения, на создание условий развития УУД, метапредметных ключевых умений самостоятельного планирования и достижения поставленной цели и решения проблемы.

Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности является наиболее целесообразным видом продуктивной учебно-познавательной деятельности обучающихся старших классов школы. Метапредметными результатами школьного обучения, согласно ФГОС, называют общую культуру жизнедеятельности проектно-технологического типа, объединяющую личностные компетенции по отдельным ее составляющим, а именно в осуществлении проектной, исследовательской и коммуникативной деятельности. Актуализация потенциала педагогических технологий проектной и исследовательской деятельности — одно из ключевых направлений модернизации школьного обучения.

В оценке метапредметных результатов курса «Основы безопасности жизнедеятельности» следует применить культурологический подход, чтобы выявить степень формирования компетенций, соответствующих проектной, исследовательской и коммуникативной культуре.

Проектная культура школьника — результат личного опыта реализации учебных и социальных проектов. Основа проектной деятельности в школьном обучении — метод проектов, который в XX веке был разработан американским философом и педагогом Дж. Дьюи и его учеником У. Х. Килпатриком. В российское образование метод проектов в 1920–1932 годах эффективно внедрили В. Н. Шульгин, М. В. Крупенина, С. Т. Шацкий.

Метод проектов — система обучения, при которой обучающиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постоянно усложняющихся практических заданий — проектов. Основная идея метода проектов — знания извлека-

ются из самостоятельности, практического личного опыта решения поставленной проблемы и возникающих дополнительных проблем в процессе реализации проекта. Метод проектов относится к продуктивным методам обучения, в котором приобретение знаний осуществляется на основе и в связи с практической трудовой деятельностью обучающихся. При этом репродуктивная учебная деятельность под руководством учителя-предметника заменяется практической работой по выполнению заданий (проектов).

Специалисты называют метод проектов универсальным средством обучения, ведущей организационной формой обучения, особенно старшекласников. Однако практика применения метода проектов показывает, что его результативность в среднем общем образовании во многом зависит от дидактической целесообразности и тщательности подготовки методического сопровождения: навигации, консультативной поддержки, квалификации тьютора (куратора проекта), рационального сочетания самоконтроля и экспертного контроля процесса реализации проекта и оценки окончательного продукта проектной деятельности.

Дидактико-развивающий потенциал метода проектов отмечают и современные исследователи проблем модернизации школьного образования. Проектное обучение создает естественные условия для проявления самостоятельности в познавательно-преобразующей учебной деятельности, дает простор творческой самореализации и развитию способностей. Обучающиеся приобретают базовый опыт и умения ставить проблему, планировать ее решение, оценивать процесс ее достижения и результаты. Эти УУД – ключевые метапредметные умения, основа успешного решения учебных и жизненных проблем.

Организация работы над проектом предполагает, что ученик становится субъектом деятельности, а участники группы – равноправными коллегами, которые учатся сотрудничать (распределять обязанности, соблюдать иерархию ролевого соподчинения в реальном деле). Учитель выполняет роль куратора, наставника проекта, консультирующего эксперта. Все это способствует самоопределению, самопознанию, саморазвитию и самореализации личности обучающихся.

Виды учебных проектов классифицируются: по содержанию — **монопредметные** (на материале конкретного предмета), **межпредметные** и **надпредметные** (включают сведения вне школьной программы); по включенности проектов в учебные планы — **текущие** (часть программного содержания предметного курса изучается в рамках проекта), **итоговые** (проект как инструмент оценки успешности обучения по предмету); по продолжительности — **мини-проекты** (несколько недель), **средней продолжительности** (месяцы), **долгосрочные** (в течение года и более); по количеству участников — **коллективные, индивидуальные** и **групповые**.

Достижение положительных результатов при использовании метода проектов в преподавании и учении возможно только при качественной методической готовности учителя, включающей следующие компетенции:

- знание принципов и требований к подбору объектов проектной деятельности;
- владение педагогической технологией проектирования и исследовательским методом планирования, организации и контроля за учебным исследованием;
- дидактическая функциональная готовность к навигации, коррекции, поддержке и управлению вектором ИОМ учебного проектирования;
- научно-методическая подготовка — логико-аналитическая и эвристическая стратегия подготовки информационно-методического сопровождения ИОМ проекта.

При наличии достаточной информации об альтернативных классно-урочной системе педагогических технологиях продуктивного обучения автор пособия оставляет за собой право краткого тезисного подхода к формулированию научно-методических рекомендаций и педагогических советов по этому вопросу.

Исследовательская деятельность обучающихся — деятельность, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума или лабораторной иллюстративной работы).

Логика и структура учебного исследования повторяет логику и основные этапы метода традиционного научного исследования, а именно:

- постановку проблемы и конкретизацию цели исследования объекта (Что надо узнать об объекте исследования? Каков ее аспект, предмет исследования?);
- изучение теории и практики исследования данной проблемы (теоретическое исследование информационных ресурсов);
- определение рабочей гипотезы – замысла решения исследовательской проблемы, стратегии исследования предмета;
- выбор методов исследования, характерных показателей (критериев) изучения предмета и их применения в исследовании;
- сбор, обобщение и интерпретацию диагностического материала, анализ показателей (параметров) предмета, исследование, оценку правильности гипотезы и общие выводы о достижении результата исследования – решения исследовательской проблемы.

Отличие учебного исследования от научного:

- цель и результат учебного исследования (учебно-исследовательской деятельности) – достижение образовательных результатов по развитию компетенций личности в процессе целесообразной познавательной деятельности по усвоению нового для ученика знания, совершенствования УУД и специальных умений;
- цель и результат научного исследования – получение объективно нового знания для науки (конкретной области научных знаний).

Дидактическая цель учебно-исследовательской деятельности – формирование исследовательских умений и навыков, исследовательского (универсального, поискового) типа мышления личности (критического мышления, эвристической стратегии и познавательной деятельности).

Педагогическое проектирование учебно-исследовательской деятельности объединяет нормирование навигационных характеристик следующих основных этапов учебного исследования:

- подготовительный этап (теоретическое исследование знания по объекту и его теоретическое моделирование, уточнение исследовательской проблемы, формулирование гипотезы, выбор методов ее реализации);

- основной (экспериментальный) этап (применение валидных методов сбора достоверной информации о предмете исследования);
- заключительный этап (обобщение, анализ и интерпретация собранных данных – параметров поведения предмета исследования, оценка продуктивности исследования, эффективности гипотезы и выбранных методов достижения учебной цели, общие и заключительные выводы).

Следует отметить мнение авторитетных специалистов о том, что учебно-исследовательская деятельность рассматривается как часть проектно-исследовательской деятельности. Таким образом, метод учебного исследования становится естественной частью метода учебного проекта (научного проекта, социального проекта). Возникает вопрос: в чем отличие метода проекта от метода учебного исследования?

Главное отличие исследовательской деятельности от проектной и конструкторской заключается в следующем. Результат учебного исследования – это интеллектуальный личностно-значимый продукт. Образовательный результат – развитие УУД и специальных компетенций, отражающих исследовательскую культуру и компетентность личности.

Метод проектов – система обучения, при которой обучающиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения системы учебно-познавательных заданий, четко определяющих характеристики (параметры) результата учебного проекта – интеллектуального продукта индивидуального или коллективного творчества. В качестве проектов (мини-проектов), интегрированных в учебный процесс, можно назвать самые распространенные:

- составление кроссворда или теста на основе изучаемой темы;
- описание и графическое оформление безопасного маршрута в школу, моделей безопасного поведения (плакатов), плана эвакуации при пожаре;
- составление разноцветного плана экологической напряженности района (с указанием зон, представляющих потенциальную опасность для людей);

- создание проекта рекламы, рекламного видеоклипа по какой-либо теме и др.

Перечень учебных проектов и тем учебно-исследовательских работ представлен авторами учебного курса «Основы безопасности жизнедеятельности» в учебнике в конце каждой темы.

В ходе работы над проектом учитель занимает позицию консультанта и координатора действий обучающихся. Учитель как координатор проекта выполняет следующие виды работы:

- отбор возможных тем для проектов и обсуждение их с учениками;
- вычленение подтем и предложение их обучающимся для выбора цели проекта;
- разработка проектного задания (по аналогии с техническим проектным заданием), в котором четко заданы параметры (характеристики), описывающие конечный продукт проекта, время и средства для его выполнения, количество и готовность участников проекта по исполнению разных ролевых функций в сотрудничестве или в индивидуальной работе;
- содействие в самоорганизации групп и объединении школьников по видам деятельности;
- консультирование, стимулирование и координирование самостоятельности школьников по реализации технологии выполнения проектного задания;
- организация экспертизы проекта: диагностика параметров проектного задания;
- организация рефлексии процесса и результатов учебного проекта самими школьниками, а также рефлексия эффективности собственной деятельности по методическому сопровождению проектной деятельности обучающихся.

Следует отметить, что метод учебного исследования является частным случаем метода проектов. Усвоение обучающимися новой информации в процессе работы над проектом происходит в условиях проблемной неопределенности и многомерности параметров описания теоретической модели объекта и методов определения этих характеристик. Поэто-

му научному руководителю учебного проекта или исследования необходимо помочь школьникам выбрать минимально необходимое и достаточное число параметров диагностики состояния исследуемого объекта – модели и предмета – цели учебного исследования. Это требование оптимизации учебно-исследовательской деятельности выполняет задачу предупреждения чрезмерной перегрузки школьников специальными знаниями узкопредметных областей науки, которые «размывают» дидактическую миссию исследовательской работы, снижают ее эффективность как педагогической технологии формирования УУД, формирование исследовательских умений и опыта.

Не следует включать чисто научные задачи в учебные исследовательские проекты или целенаправленно планировать социальный эффект (социальную цель учебного проекта). Научное исследование предполагает многофакторный анализ исследуемых величин и характеристик, валидацию методов исследования и верификацию и валидацию итоговых результатов с целью выявления достоверного объективного знания. Социальный эффект предполагает не столько плановое достижение учебной цели, сколько получение нового опыта социальной практики в процессе исследовательской деятельности. Педагогу следует направить учебное исследование школьников на решение конкретной посильной адаптированной учебной исследовательской задачи (например, «Влияние расстояния от трубы цементного завода на концентрацию пыли на улицах микрорайона»).

Для учебной работы подходят такие виды учебных задач, как задачи практикума и адаптированные исследовательские задачи. Практикумы решают учебные задачи по иллюстрации какого-либо явления в функционировании (жизнедеятельности) исследуемого объекта в окружающей среде. Например, выявление зависимости объема объекта от температурного режима. Задача исследования – выявить тенденцию, закономерность существующего явления. В этом случае результат исследования не требует валидации, а позволяет оценить умение применить методы исследования и продемонстрировать личный потенциал познавательной самостоятельности школьника.

Представление итогов учебного исследования является важным этапом обучения, так как должно соответствовать принятым нормам, стандартам позиционирования отчетов по исследованию. Наиболее популярные формы представления учебных отчетов коррелируют с научными стандартными формами, включающими тезисы, научные (научно-популярные) статьи, устные доклады, стендовые доклады, рефераты, видео-сюжеты, комиксы и другие виды творческих работ. Каждый вид работы имеет свои стандарты и требования к оформлению: объем, структура, жанр языковой культуры. Оформительское ремесло (технические методы и средства) и искусство (уровень мастерства и компетентности) являются значимыми векторами оценки образовательного результата учебного исследования – умений и личных способностей (художественных, оформительских, творческих, логико-аналитических, артистических и др.).

Специалисты выделяют несколько типов творческих работ, представляемых для итоговой аттестации на конкурсы, конференции и фестивали:

- проблемно-реферативные (сравнение разных мнений специалистов в целях формирования личного умозаключения по проблеме исследования);
- экспериментальные (иллюстрация доказанного наукой и подтвержденного личной практикой явления);
- натуралистические и описательные (описание процесса наблюдения и получения субъективно нового знания о жизни живых и неживых объектов природы);
- исследовательские (изучение стороны проявления какого-либо явления с заранее неизвестным результатом, субъективно новое знание).

Наибольшую эффективность дает применение метода учебного исследования в дополнительном образовании школьников. Метод учебного исследования часто называют технологией дополнительного образования, которая подразумевает применение:

- гибких образовательных программ, учитывающих личностно-значимую мотивацию в выборе специфики исследовательской задачи, методики ее решения, времени и

формы деятельности (самостоятельно, в группе, в паре, в коллективе);

- разнообразия форм и видов учебного труда и презентационно-оформительской деятельности (консультации, семинары, конференции, тьюторство, ТСО, ИКТ, концерты, газеты);
- достаточно гибких пространственно-временных рамок и нормативов;
- доминирования личностно-значимого интереса к творческой работе.

Метод учебного исследования – частный случай метода проектов и альтернативная педагогическая технология обучения, которая дополняет, но не заменяет другие дидактические средства и методы традиционного классно-урочного обучения в условиях массовой школы. Метод учебного исследования и метод проектов способны актуализировать и индивидуализировать процесс формирования УУД школьников, общих и специальных умений, открытия и развития личных ценностно-ориентационных, регулятивных, коммуникативных и познавательных умений обучающихся. Эффективность применения альтернативных методов продуктивного обучения зависит от тщательности подготовки его навигации преподавателем и учеником (метапроект совместной деятельности), от уровня функциональной готовности школьника, его компетенции и мотивации, актуальности самой проблемы.

Меняется роль учителя как организатора учебного исследования или проекта – из единственного носителя верных знаний и информации он становится тьютором (наставником, консультантом и коллегой), который обеспечивает методическую навигацию, поддержку и сопровождение ИОМ школьника и подключается к оценке работы только на отдельных ее этапах.

Методы (технологии) учебного проекта и учебного исследования – интегративные дидактические средства, актуальные в развитии следующих специфических исследовательских умений и навыков и их оценке, а именно:

- проблематизация познавательной задачи (умение выделять проблему, конкретизировать, уточнять);

- моделирование (построение теоретических моделей объектов и явлений);
- целеполагание и планирование содержания исследования;
- работа с информацией (поиск, отбор, анализ, усвоение, анализ, синтез, выдвижение гипотезы, декомпозиция, детализация и др.);
- связь теории с практикой – связь учебных знаний с реальной жизнью;
- опыт творческой и эвристической деятельности;
- самоконтроль, саморегуляция, самокоррекция, рефлексия и самооценка деятельности;
- оформление и представление результатов деятельности (макет, плакат, стендовый доклад, театрализованное представление, видео-, аудиопродукция и др.).

Учет возрастных психологических особенностей школьников – обязательный принцип разработки системы исследовательских заданий и информационно-методического их сопровождения. В выпускном классе старшей школы нагрузка на обучающихся вырастает в значительной степени в связи с подготовкой к ЕГЭ и дальнейшим этапом профессионального обучения, поэтому учебный проект (учебное исследование) должен быть педагогически целесообразным по исследовательской задаче, объему, времени исполнения, учитывать личный интерес школьника к исследуемой проблеме.

Длительность проекта или исследования целесообразно ограничить одной-двумя неделями в режиме урочно-внеурочных занятий или одним-двумя сдвоенными уроками. Как правило, у будущих выпускников уже сформированы определенные компетенции по проектной и исследовательской деятельности, позволяющие выполнять сложные исследовательские и проектные задачи, включая социальные проекты. В старшей школе, как правило, такие проекты осуществляются в научных обществах «малых академий» – школ под руководством специалистов из профильных научных учреждений и вузов. Проекты и исследования в 11 классе могут быть выполнены как курсовая работа по учебному предмету или факультативному курсу с последующей защитой результатов в качестве творческого эк-

замена. В зависимости от экспертного заключения об уровне творческой работы следует предоставить возможность обучающимся продемонстрировать свои достижения публично на разных уровнях: перед сверстниками, родителями, педагогами, широкой общественностью и перед специалистами.

Главный результат проектной и исследовательской деятельности – воспитание компетентной и этикоцентрированной личности, владеющей знаниями и методами проектной и исследовательской деятельности (проектно-исследовательскими компетенциями на основе УУД). Но, приступая к творческой работе, педагогу следует проверить (повторить, проговорить, проиллюстрировать на примерах) всю технологическую цепочку реализации проектно-исследовательского метода (технологии).

Предварительная диагностика стартовых знаний школьников и подробная инструкция педагога по содержанию технологии учебного исследования или проекта являются ключевым этапом подготовки школьников к самостоятельной работе. Повторение соответствующей диагностики проектных умений на заключительном этапе творческой работы и сравнение допроектных и постпроектных результатов – основа оценки динамики развития УУД и специфических умений школьников в учебном процессе.

Недостаточное методическое обеспечение проектной или исследовательской работы приводит к риску нивелирования эффективности методов. Интерес к работе (мотивация) и посильность (адаптивность) исследовательской задачи – важные факторы успешной работы школьника.

Проектно-исследовательские навыки можно и следует формировать не только в процессе работы над проектом, но и в рамках традиционных уроков поэлементно с целью развития УУД. Этот подход рекомендован автором пособия в освоении дидактических единиц содержания курса.

Выбор наиболее оптимального пути педагогического проектирования учебного проекта и технологии его внедрения в школьном образовании – это адаптация (привязка) педагогического опыта к условиям конкретного предмета и контингенту обучающихся. Сегодня наработано уже достаточно для того, чтобы из эффективных разработок проектов выбрать несколько, опробовать их, усовершенствовать и многократно приме-

нять как дидактически выверенную технологию. Следует помнить, что учебный проект должен быть интересен школьнику.

ПРИМЕР РАЗРАБОТКИ УЧЕБНОГО ПРОЕКТА «Детская экологическая газета “Экооко”»

Планируемый результат проекта: разработка макета школьной газеты «Экооко» для позиционирования личного отношения обучающихся старших классов к экологическим проблемам города (мира), для привлечения внимания обучающихся средней и младшей школы к изучению экологических проблем, а также для представления газеты «Экооко» на районном или городском конкурсе творческих работ по теме «Экологическое воспитание школьника».

Время работы – триместр (три месяца).

Тип проекта – групповой (9 участников).

Роли участников редколлегии газеты:

- главный редактор отвечает за содержание номера, следит, чтобы каждый в команде занимался порученным ему делом, контролирует время и качество исполнения работы, принимает решение о готовности макета газеты к печати;
- редактор отдела науки отвечает за научность содержания;
- репортеры (три журналиста) отвечают за поиск интересных сюжетов и доступность их представления читателям;
- художники-оформители (фотограф, специалист по компьютерному дизайну, художник-карикатурист) отвечают за наглядность;
- корректор – ответственный за грамотность содержания газеты.

Проектное задание: макет одного номера газеты «Экооко», двустороннее заполнение информацией листа формата А2, с красочными иллюстрациями и отдельными репортажами участников проекта по экологической тематике. Основные характеристики (критерии) оценки макета газеты «Экооко» по следующим уровневым показателям проявления оценочного свойства (достаточная, недостаточная, высокая):

- наглядность — зрелищность, привлечение к газете внимания читателей, наличие ярких образов, заголовков, интересных сюжетных линий;
- содержательность — соответствие теме экологического воспитания;
- научность — рассмотрение проблемных вопросов с помощью научной терминологии и научного знания;
- корректность — использование такта и гуманного подхода в представлении острых вопросов, соблюдение баланса алармизма (конструктивной тревоги) и прогностического оптимизма в рассмотрении возможных путей решения опасных экологических проблем и ситуаций;
- достоверность — опора на факты и события социальной жизни;
- гармоничное заполнение газетного полотна — сочетание графики, иллюстраций, текста;
- адаптивность газетного материала — доступность для понимания школьниками разных возрастных групп;
- качество оформления макета газеты в сравнении с аналогичными ресурсами;
- степень участия, исполнения ролевых обязанностей участниками группы по разработке проекта газеты — объективная и субъективная оценка вклада школьников и помощи родителей и учителей, а также профессионалов-газетчиков в создании макета и его публикации;
- время жизненного цикла проекта — соответствие плановых и реальных затрат времени на технологию проекта.

Учебная цель — представление современными школьниками модели целостного образа экологической картины мира с целью актуализации экологического воспитания в школе и в обществе, развития проектно-исследовательской компетенции личности для решения учебных и жизненных проблем. Информационно-методический потенциал — любые носители печатных и электронных ресурсов, межпредметные подходы, общеучебные и специальные проектные умения (стартовые знания) по экологии, биологии, географии, истории, математике, информатике и другим предметам для подбора материала самими школьниками в рамках проекта.

Заключение

Современная школа должна стимулировать развитие не только общеучебных и специальных проектно-исследовательских умений. Не менее важной педагогической задачей является развитие таких личностных качеств школьника, как инициативность, самостоятельность, социальная активность, коммуникативность, информационная грамотность, гуманность, воспитанность, этикоцентричность, организованность, творческая активность, вера в свои силы, в поддержку коллег и друзей.

Следует отметить огромный дидактико-развивающий потенциал учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности», научно-методической основой которого является междисциплинарное поле современных знаний о самом ценном для любого человека на Земле — о сохранении его жизни и здоровья в процессе жизнедеятельности в современной среде обитания. Тревожный контекст новостей средств массовой информации ежедневно напоминает людям о хрупкости и ценности здоровья, об актуальности соблюдения правил культуры безопасности жизнедеятельности каждым жителем Земли. Глобальные изменения жизни современной цивилизации практически не оставили места на земном шаре, где бы люди выжидали, не соблюдая правил общежития и совместного бытия с природой и технокомплексом. Любая тема, грамотно преподносимая на уроках учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности», способна вызвать эмоциональный ответ и актуализировать учебно-познавательную мотивацию старшеклассников. Следует быть честными специалистами и признать, что технократический подход и антиэкологичная культура природопользования значительно повысили комфортность быта, работы и досуга, но усилили риски проявления разных видов опасностей, в основном техногенного характера, которые угрожают как отдельной жизни, так и жизни населения планеты.

На уроках учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» в старших классах вполне уместен серьезный

разговор об ответственности личности и общества за качество и биоэтическую корректность выполнения порученных им дел в учебной, трудовой или социальной практике. В данном пособии автором обозначены базовые минимум и максимум учебной информации, на материале которых старшеклассники способны ощутить реальность значения безграмотности по изучаемому предмету и актуальность компетенций по грамотному следованию технике безопасности и правилам безопасного поведения. Программой курса акцентируются не только научные знания изучаемой дисциплины, но и личные регулятивные способности школьника, полезный опыт его жизни в определенных климатогеографических и этнокультурных условиях проживания. Проектная и учебно-исследовательская деятельность старшеклассников по расширенному и углубленному изучению тем курса служат дидактическим ресурсом, работающим как на настоящее, так и на будущее молодого и взрослого поколения россиян. Опыт воспитания культуры безопасности жизнедеятельности в школьном возрасте — это необходимая компонента благополучной жизни россиян в России и в любой стране мира.

**Моделирующие компоненты
информационно-образовательной
дидактической системы и воспитательной
среды учебного занятия**

Цели общего образования	Развитие личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, познавательной инициативы, творческого потенциала
Задачи образования	Развитие УУД и способностей, формирование знаний и умений, выявление и развитие природных задатков и способностей, опыт творческих, исследовательских компетентностей
Методы	Репродуктивные и продуктивные: проблемный, эвристический, проектный, учебно-исследовательский
Механизмы	Целеполагание, ориентировка, выбор альтернатив, мысленное прогнозирование, моделирование, интуитивное и научное обоснование, формулирование и проверка гипотез
Учебные средства	Учебная и научная литература, обучающие программы, сборники задач, упражнения на использование различных методов поиска решений, методические рекомендации, структурно-логические схемы, технологические карты, таблицы, видеофрагменты, презентации, интеллектуальные технологии виртуальной реальности и др.

Схема проектирования основных компонентов единого образовательного процесса в школе в рамках учебного предмета (взаимодействие формального и неформального образования)

№ п/п	Цели, задачи	Компоненты образовательной деятельности	Результаты (наличие знаний и УУД)
1	Обучение (научение, преподавание)	Когнитивный (познавательная компетенция)	Знания, умения, мотивы познания (поисково-исследовательские УУД)
2	Учение (самостоятельно, в группе)	Деятельностно-практический (регулятивная компетенция)	Знания, умения, мотивы самоуправления обучением (управленческие УУД)
3	Развитие по ФГОС/по личному желанию	Личностно-значимый (мотивационный, эмоционально-волевой)	Знания, умения, мотивы самоорганизации любой деятельности (управленческие УУД: критическое мышление, рефлексия, проектная культура, целеполагание, воля, самоконтроль и др.)
4	Воспитание (основная/дополнительная программа)	Коммуникативный (социально-психологический, поведенческий)	Знания, умения, мотивы совместной деятельности и общения (УУД по межличностному взаимодействию: диалоговая культура, сотрудничество, толерантность, эмпатия, культура речи и др.)

Методические рекомендации по планированию учителем учебного занятия с использованием активных методов обучения

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Ожидаемые результаты деятельности
<p>Включает обучающихся в обсуждение важных проблем жизнедеятельности человека в среде обитания (выявление знания и незнания проблемы; постановка учебной цели); уточняет цели и мотивации учения</p>	<p>Подключение к обсуждению ключевых проблем, вопросов. Сравнение знания и незнания. Формулирование лично-значимого мотива и цели урока</p>	<p>Выработка лично-значимой мотивации учения, осознание проблемы незнания, целей и задач учения на уроке</p>
<p>Предлагает кодекс этики деятельности (правила и нормы межличностного взаимодействия), шкалу адекватных поощрений и наказаний. Реализует гуманистический принцип «Каждый ученик имеет право на ошибку и право на ее исправление»</p>	<p>Обсуждение этического кодекса, внесение поправок. Принятие общих правил поведения и совместной деятельности</p>	<p>Принятие общих правил поведения и совместной деятельности</p>
<p>Включает обучающихся в осмысление плана урока: инструктаж-навигация ИОМ, директивные указания этапов, форм учения, контроль достижений</p>	<p>Осмысление навигации ИОМ, ключевых этапов и форм оценки личных и коллективных достижений</p>	<p>Проектное мышление, регулятивная готовность обучающихся к ИОМ, мотивы и прогнозическая стратегия ИОМ</p>

<p>Деятельность учителя</p>	<p>Деятельность обучающихся</p>	<p>Ожидаемые результаты деятельности</p>
<p>Организует деятельность обучающихся по решению учебной задачи: поиск рациональных подходов, методов, информационных средств. Рекомендаци по организации самостоятельной деятельности обучающихся по приобретению необходимых знаний в соответствии с разработанным планом их получения с целью извлечения готовых знаний из объяснения, лекции, при поиске необходимой информации самостоятельно (учебное исследование)</p>	<p>Учебно-познавательная деятельность: плановая продуктивная и репродуктивная; виды и методы проблемного обучения, проектной и учебно-исследовательской деятельности; самостоятельная деятельность по формированию новых знаний, УУД: их получение в готовом виде из разных источников (лекция, конспект и др.); самостоятельность и работа в паре (группе); поисковая, коммуникативная, регулятивная деятельность</p>	<p>Реализация плана урока: поэтапное прохождение ИОМ по навигации, анализ личных достижений на ключевых этапах, цель — успех ИОМ (самостоятельно и в сотрудничестве), освоение учениками различных способов получения новых знаний</p>
<p>Организует оценку учебной деятельности на уроке: самостоятельную и групповую деятельность. Применяет поощрения и наказания в соответствии с этическим кодексом (коллективным договором класса)</p>	<p>Сравнивают личные и групповые образовательные результаты и поведенческие нормы взаимодействия на уроке. Анализируют достижения целей урока</p>	<p>Самооценка и экспертная оценка качества ИОМ и личных образовательных достижений, осознание положительных эмоций от завершения ИОМ, саморегуляции познания и учения</p>

<p>Решает дидактическую задачу: повторение и закрепление содержания нового знания. Предлагает новые проблемные для умственной деятельности обучающимся по применению полученных знаний. Намечает дальнейшую познавательную навигацию</p>	<p>Актуализируют критическое осмысление знаний: индивидуальную или групповую умственную деятельность по применению полученных знаний</p>	<p>Поэтапная интериоризация знаний и опыта учащихся до их полного освоения; умение оперировать знаниями в знаках, графиках, символах, во внешней и внутренней речи и др.</p>
<p>Решает воспитательную задачу: организует самооценку, взаимооценку хода и итогов урока; выявляет негативные факторы, мешающие учению; благодарит обучающихся за ценные предложения по коррекции негативных моментов и слабых этапов урока; побуждает школьников к осознанию ценности «коллективного договора» в обеспечении результативности совместной деятельности; привводит положительные примеры взаимопомощи; выражает благодарность всем за работу на уроке, за доброжелательность и принципиальность в оценке деятельности друг друга и своей собственной</p>	<p>Организуют аналитико-оценочную деятельность по самооценке и взаимооценке академических результатов (предметных знаний), способов их получения (учебной деятельности) и показателей эффективности социального взаимодействия в коллектив-но-распределительной учебной деятельности (доброжелательность, сотрудничество, эффективность работы групп и др.)</p>	<p>Умение анализировать и оценивать свою деятельность и друг друга; умение деликатно, но принципиально высказывать свои замечания; мотивация на конструктивное и доброжелательное разрешение рабочих конфликтов, на эффективное сотрудничество. Стратегия – коррекция собственных действий (регулятивные, коммуникативные, личностные УУД)</p>
<p>Создает условия для творческой деятельности и эвристического метода познания: структурирует</p>	<p>Осуществляют самостоятельную учебно-исследовательскую и проектную деятельность</p>	<p>Образовательные результаты: знания и поисковые умения; абстрактные, осознан-</p>

Окончание табл.

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Ожидаемые результаты деятельности
<p>по содержанию и форме творческой работы</p> <p>Называет прогностическую навигацию (направление) освоения следующих тем учебной программы по предмету в рамках уроков и в условиях дополнительного образования</p>	<p>в соответствии с инструкциями</p> <p>Определяют потенциальную возможность удовлетворения познавательного интереса, развития личных качеств</p>	<p>ные, УУД, опыт творчества и чувства успеха</p> <p>Мотивация на дальнейшую деятельность по удовлетворению личных познавательных интересов</p>

Программные и технические средства, используемые на уроке, вносят свою специфику, способствуют совершенствованию традиционных методов обучения. На медиауроке учитель выступает в роли консультанта, тьютора индивидуальной работы.

В таблице представлено, как можно дополнить методы обучения за счет использования компьютерной техники и программных мультимедийных средств.

Традиционные методы обучения	Традиционные средства и их дидактические возможности	Использование программных и технических средств
Словесные: рассказ, беседа, объяснение, инструктаж	Устное слово, печатное слово (учебники и учебные пособия, книги). Ведущее средство – живое слово, которое легко сочетается с другими средствами обучения	Подача текстовой информации с экрана, сообщение знаний (текст читает диктор программы). Возможность многократно повторить точно такое же содержание. Гиперссылки позволяют быстро найти нужную информацию
Наглядные: демонстрация макета, трудового приёма или операции, экранная демонстрация	Натуральные объекты, модели, макеты, коллекции, таблицы, плакаты, схемы, иллюстрации, видеофильмы. Статичная демонстрация с экрана. Наблюдение за неподвижными объектами	Мультимедийный показ приемов и операций; виртуальное преобразование предметов в пространные и на плоскости; визуализация процессов, невозможных для рассмотрения в реальных условиях. Лучше усваивается учебная информация, так как привлечены все органы чувств

Традиционные методы обучения	Традиционные средства и их дидактические возможности	Использование программных и технических средств
<p>Практические: упражнение, практические и лабораторные работы</p>	<p>Учебные задания для практической работы. Учебная практика при выполнении упражнений, практических и лабораторных работ</p>	<p>Виртуальное практическое действие, плоскостное и пространственное моделирование объектов, автоматизация отдельных операций. Происходит логическая обработка практического материала, уменьшается количество организационных моментов</p>
<p>Методы контроля: устный и письменный опрос, контрольная работа, самоконтроль и самооценка</p>	<p>Тестовое или контрольное задание, вопросы и проблемные ситуации. Проверка хода и результатов усвоения школьниками теоретического и практического учебного материала</p>	<p>Машинный инструктаж и контроль. Быстрая и объективная оценка результатов. Оперативная самооценка и коррекция результатов</p>

Вариант методики системного анализа урока (методика В. П. Симонова)

Показатели оценки урока

1. Личные качества учителя:

- знание предмета и общая эрудиция;
- уровень педагогического и методического мастерства;
- культура речи, ее образность, эмоциональность;
- чувство такта и демократичность во взаимоотношениях с обучающимися;
- внешний вид, мимика, жесты.

2. Особенности учебной деятельности обучающихся:

- познавательная активность;
- творчество и самостоятельность;
- уровень развития общеучебных и специальных умений и навыков;
- наличие и эффективность коллективных (групповых) форм работы;
- дисциплина, организованность, активность детей.

3. Содержание изучаемого материала:

- научность, доступность и посильность изучаемого учебного предмета;
- актуальность и новизна;
- связь с жизнью (теория и практика);
- проблемность и привлекательность учебной информации;
- оптимальность объема материала, предложенного для усвоения.

4. Эффективность преподавания:

- рациональность времени урока (смены видов учения), оптимальность темпа;
- целесообразность использования приемов наглядности на занятии;
- рациональность и эффективность методов и организационных форм работы;
- характер обратной связи с обучающимися: контроль педагога (инструкции, требования);

- соблюдение правил охраны труда и техники безопасности на уроке.

5. Цели и результаты проведенного урока:

- конкретность, четкость, лаконичность формулировки цели урока;
- реальность, целесообразность, сложность и достижимость цели;
- обучающий эффект проведенного занятия (УУД, знания, умения);
- воспитательный эффект;
- воздействие урока на развитие обучающихся.

Технология системного подхода к анализу урока

Используется четырехбалльная шкала:

- 4 балла – отлично;
- 3 балла – хорошо;
- 2 балла – удовлетворительно;
- 1 балл – неудовлетворительно.

Максимально возможное количество баллов – 100 (25 × 4):

- 85–100 баллов – урок оценивается как отличный;
- 65–84 балла – урок оценивается как хороший;
- 45–64 балла – урок оценивается как удовлетворительный.

Вашему вниманию предлагается инновационная разработка творческого коллектива гимназии № 2 Санкт-Петербурга, представляющая собой дидактико-методический инструментарий организации учебных проектов с использованием образовательных ресурсов сети Интернет и сетевого взаимодействия участников учебных проектов, использующих сетевое программно-методическое обеспечение центра информатизации.

Проект реализует системно-деятельностный подход и конкретизацию индивидуального образовательного маршрута по формированию школьниками проектно-исследовательских компетенций средствами специально разработанного сетевого инструментария. Информационно-методический электронный ресурс инновационной разработки включает методические рекомендации для учителя, учеников и их родителей по выбору темы и осуществлению интересного учебного проекта.

Наименование инновационного продукта

Сетевой инструментарий учебных проектов – современное средство для реализации системно-деятельностного подхода в школьном образовании.

Форма инновационного продукта

Комплект учебно-методических разработок, обеспечивающих поддержку образовательной практики в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования на основе системно-деятельностного подхода, включает:

- методическое описание для учителя по использованию комплекта «Сетевой инструментарий учебных проектов»;
- электронный ресурс для методической подготовки учителя к использованию продукта;
- электронные учебные материалы – система электронных ресурсов (сайтов и онлайн-инструментов) с инструкциями для обучающихся по выполнению проектных заданий, разработанных учителями гимназии;

- электронный ресурс, содержащий работы школьников (используется в качестве примеров на стадии подготовки учителя, а также для дальнейшей работы с обучающимися).

Тематика инновационного продукта

Инновационный продукт вносит следующий вклад:

- доступность качества: переход от идеи государственного контроля качества образования к идее общественно-государственного измерения качества образования, продуктивное наполнение и раскрытие тем, поиск новых моделей организации образовательного пространства и реализации образовательных стандартов; содержание образования и качество образования видоизменяются в соответствии с обновлением Федеральных государственных образовательных стандартов;
- кадровый капитал – дополнение принципа «ответственность учителя» принципом «ответственность за учителя», способствующим развитию корпоративных моделей повышения квалификации.

Общее описание инновационного продукта

Разработанный продукт – «Сетевой инструментарий учебных проектов» – является современным средством реализации системно-деятельностного подхода в школьном образовании. Внедрение инновационного продукта способствует созданию условий для:

- получения лично-значимых результатов обучающихся;
- формирования универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию;
- стимулирования личностного развития и профессионального совершенствования педагога;
- развития образовательно-информационной среды образовательной организации;
- формирования системы профессионального сетевого взаимодействия педагогов как в самой образовательной организации, так и на других уровнях: район – город – регион – страна.

Инновационный продукт представлен в виде совокупности электронных учебно-методических ресурсов, объединенных идеей организации образовательной деятельности детей как проектной деятельности обучающихся.

В качестве технологической основы выбрана бесплатная платформа Google.

«Сетевой инструментарий учебных проектов» содержит четыре компонента:

- педагогический инструментарий в виде сформулированных личностных, метапредметных, предметных результатов, достигаемых обучающимися в проектной деятельности, а также проектные задания, учебные ситуации и педагогические приемы для их достижения;
- оценочный инструментарий в виде средств внешней оценки, самооценки, взаимооценки учеников, а также самооценки учителя;
- технологический инструментарий для организации проектной деятельности обучающихся на основе информационных и коммуникационных возможностей платформы Google;
- предметное содержание в виде примеров реализованных проектных заданий.

Технологический инструментарий для организации проектной деятельности обучающихся на основе информационных и коммуникационных возможностей платформы Google содержит инструменты – шаблоны для каждого этапа проектной деятельности: документы общего доступа (дидактические материалы – текстовые, табличные, презентации, формы), в которых заранее прописаны опорные позиции для самостоятельной и групповой работы обучающихся на этом этапе; критерии отбора учебного материала; ссылки на интернет-ресурсы для поиска необходимой информации и примеры проектных заданий (например, литературный проект «Расскажи сказку», лингвистический проект «Заимствованные слова», игра по естествознанию «Загадка моря» и др.).

Проекты могут осуществляться как в урочной системе для всего класса (при этом необходима незначительная корректировка учебного плана), так и во внеурочной системе (кружок, факультатив, спецкурс) для небольшой группы обучающихся.

Сопоставляя аналоги, отмечаем следующие достоинства сетевого инструментария учебных проектов:

- использование технологического и педагогического инструментария и сетевых сервисных возможностей, способствующих реализации требований ФГОС;
- открытость образовательного процесса;
- возможность внешней и внутренней оценки проектных результатов обучающихся;
- возможность организации сетевого группового взаимодействия;
- возможность ознакомления с ходом и результатами работы всех групп и отдельных учеников, что предотвращает риск получения мозаичных знаний в результате проектной деятельности.

Учитель не формулирует проблемный вопрос, он лишь описывает проблемную ситуацию. Проблемная ситуация не является узкоориентированной на конкретную предметную область, а носит надпредметный характер. Пути разрешения проблемной ситуации ученики предлагают сами. Вывод: разработанный инновационный продукт содержит все основные компоненты для организации образовательной (проектной) деятельности обучающихся в сети Интернет.

Словарь терминов и понятий

Адекватное социальное поведение – поведение человека, соответствующее социально одобряемым эталонам (нормам и моделям культуры), которые проявляются при сознательном и ответственном выполнении личностью разных социальных ролей в семье, на работе, на отдыхе, в других видах деятельности.

Валидация – придание законной силы применению продукта или опции в конкретных условиях, обоснование технических условий, правил, инструкций и соответствующие рекомендации по применению образца (метода) с установленными характеристиками, а также система мер, демонстрирующих способность процессов достигать запланированных результатов. Система мер валидации – математическое, научное, экспериментальное и теоретическое обоснование соответствия продукта (опции) заявленным характеристикам.

Валидация проекта и разработки осуществляется по требованию заказчика, чтобы удостовериться, что полученная продукция (услуга) соответствует требованиям к установленному или предполагаемому использованию. Результат валидации – сертификат соответствия продукта по итогам верификации. Деятельность ОТК, аудиторов – верификация, результат – экспертное заключение, акт о сдаче объекта (услуги, опции, определение условий по использованию услуги) в эксплуатацию – валидация.

Верификация – проверка; пример верификации – любое тестирование, испытание на практике (в эксперименте).

Верификация проекта или разработки должна производиться всегда в соответствии с запланированными мероприятиями проверки, чтобы удостовериться, что выходные данные проектирования и разработки соответствуют входным требованиям.

Гипертекст – текст, структура которого представляет собой единую систему, состоящую из множества самостоятельных текстов, имеющих свою иерархию и соподчинение.

Гуманитарный подход – ориентация содержания образования на проблемы человека, когда деятельность человека включается непосредственно в структуру естественнонаучного знания. Содержание образования становится отражением становления эволюционно-синергетической картины мира, где опорными пунктами являются понятия нелинейной (колебательной, пульсирующей) системы, нестабильного мира, эволюции биосферы, других процессов, протекающих на Земле.

Дидактическая единица – «квант» (порция) учебной информации образовательной программы курса, включающий основные понятия, связанные с объектом изучения (научные термины, ключевые проблемы, методы изучения и правила применения учебной информации в учебной и обычной жизни). Как правило, дидактическая единица охватывает одну тему рабочей программы курса (учебного предмета).

Дидактические принципы, или принципы обучения – руководящие положения, принципиальные закономерности, которые называют определенную систему исходных, основных дидактических требований к содержанию, процессу обучения, методам, приемам, средствам и формам его организации.

Естественнонаучный подход – взаимосвязь процессов дифференциации и интеграции содержания образования как объективно обусловленных процессов, отражающих динамичное существование и развитие их целостности, единства, взаимовлияния составляющих их элементов.

Задачи учебно-исследовательские – учебные задания, направленные на описание конечного результата творческой работы.

Знание – переработанная, осмысленная и присвоенная индивидуумом информация, которая закреплена в памяти в понятиях, образах и реализована в качестве умений, навыков, способностей мышления, поведения и деятельности.

ИКТ-технологии – информационные и коммуникационные технологии в образовании, современный технологический инструментарий, способствующий эффективному решению профессиональных педагогических задач и внедрению инновационных методик обучения в условиях реализации ФГОС.

Компетенция – совокупность общих и конкретных универсальных учебных действий, обеспечивающих потенциальную готовность (подготовленность) личности грамотно применять знания и умения в определенной учебной или жизненной ситуации.

Критерий – средство для суждения, признак, на основании которого производится оценка.

Культурологический подход к образованию – рассмотрение феномена образования, разных его видов и содержания, в контексте логики становления человеческой культуры, где научные теории занимают почетное, но не единственное место.

Личностные, метапредметные и предметные результаты – требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы; конкретизированные и операционализированные цели образования; сформулированы на основе обобщения и согласования ожидаемых перспектив и запросов личности, семьи, общества и государства к сфере образования.

Навык – умение, доведенное до автоматизма в результате опыта его применения в учебных, стандартных и нестандартных жизненных ситуациях.

Пайдейя – категория древнегреческой философии, соответствующая современному понятию «образование»: составная часть слов «энциклопедия» и «википедия», определенная модель воспитания.

Пайдейя – воспитание и образование: гармоничное телесное и духовное формирование человека, реализующее все его способности и возможности. Воспитание-пайдейя в системе этико-политических взглядов Аристотеля – условие счастья для всех членов общества, а по Платону – задача онтологическая, условие спасения души, способ приобщения к истинному бытию. Пайдейя синонимична самой философии, интерпретируется Платоном и Аристотелем как «культивация», ведущая к созданию культуры. Концептуализирована в одноименном сочинении В. Йегера.

Правила обучения (педагогические правила) – это руководящие положения, которые раскрывают отдельные стороны

применения того или иного принципа обучения. Правила обучения занимают низшую ступень в иерархии педагогической теории.

Принцип – основа, первоначало. Используется для обозначения руководящей идеи, основных норм, правил и требований к организации учебной деятельности. Руководствуясь принципами обучения, каждый преподаватель понимает, какие требования направляют его деятельность и помогают определить содержание обучения, методы и формы обучения. Ведущие принципы обучения: целенаправленность, научность; связь обучения с жизнью, систематичность и последовательность, сознательность и активность, наглядность, доступность, интерактивность, а также воспитывающий и развивающий принцип обучения, принцип прочности.

Принцип преемственности разных видов и форм образовательной деятельности – основополагающий методологический принцип организации образования с учетом психологических закономерностей формирования знаний и развития способностей в процессе обучения.

Принцип преемственности определяет педагогическую целесообразность реализации остальных дидактических принципов, и прежде всего принципа систематичности и последовательности: «...когда всё последующее будет опираться на предыдущее и всё связываемое будет связываться постоянно...» (*Я. А. Коменский*).

Принципы обучения – исходные теоретические идеи и положения теории обучения, отражающие причинно-следственные связи основных компонентов учебного процесса и положенные в основу управления им.

Проектная деятельность обучающихся – учебная деятельность, основанная на методе проектов, в основе которого лежит развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Протокол НТТР – инструмент кодирования и представления материалов в сети Интернет (HyperText Transfer Protocol), обеспечивающий возможность перехода от одного

ресурса в Сети к другому вне зависимости от места их размещения.

Этому протоколу соответствует язык HTML (HyperText Markup Language), на котором пишутся интернет-ресурсы. Для расширения поля информации в гипертексте используют механизм ссылки. Ссылка – это указание на адрес ресурса в Интернете.

Системно-деятельностный подход – методологический подход, в основе которого лежат формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию учеников; проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; активная учебно-познавательная деятельность обучающихся; построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Содержание обучения – особым образом сконструированная, адаптированная и логически выстроенная информационная модель окружающей действительности или осваиваемой деятельности.

Проектирование содержания обучения – построение информационной модели окружающего мира (изучаемого объекта, процесса или события), которая является оптимальным информационным ресурсом описания объекта действительности и изучения его поведения в максимально возможном приближении модели к реальному функционированию объекта. Содержание обучения должно отвечать требованию достаточности при минимально необходимом объеме последовательного изучения учебного материала и форм его представления.

Технократический подход – подразумевает позиционирование науки и техники (технологий) как авторитетной производительной силы, главной системы средств, позволяющих решать любые задачи общества (цивилизации), системы образования как средства подготовки специалистов – технологов разных сфер общественной жизни.

Триединая цель урока – сложная составная цель образования, вбирающая в себя три подцели: обучение, воспитание и развитие. Триединая цель урока – систематизирующий стер-

жень, объединяющий все элементы урока в целостную систему (дидактическую и педагогическую). Эту цель необходимо декомпозировать (разделить) на цели этапов и учебно-воспитательных моментов (построить «дерево целей» урока, где она – генеральная цель, а задачи этапов – рубежи ее достижения).

УДЕ (укрупненная дидактическая единица) – локальная система понятий, объединенных на основе их смысловых логических связей и образующих целостно усваиваемую единицу информации: знания и способы его использования (*П. М. Эрдниев*).

УДЕ-метод (методика) – путь повышения сознательности усвоения учебной информации за счет разумного сочетания разных форм представления учебной информации: в виде логической формы выражения словесной информации левым полушарием мозга и образной формы представления той же учебной информации правым полушарием.

УДЕ-модель – структурно-содержательная форма интеграции учебно-познавательной информации и методов ее освоения, состоящая из логически различных элементов и этапов переработки информации, но обладающих информационной общностью и дидактической целесообразностью.

УДЕ-структура – вариативная модель, которая может быть суммарной совокупностью нескольких дидактических единиц учебного плана образовательной программы по предмету, а также эта структура может выступать самостоятельным конструктом расширенного или углубленного изучения учебного модуля (тематического раздела, практикума, учебного проекта и др.).

УДЕ-технология – описание алгоритма поэтапного последовательного применения методов продуктивного обучения для освоения учебной информации (*С. В. Ким*).

УДЕ-технология включает пять основных этапов метода учебного проекта и метода учебного исследования, а именно:

- стадия эмоционально-ценностного восприятия целостного образа объекта ДЕ, УДЕ (стадия инвайроментального опыта потенциалом целостного интеллекта ученика).

Это этап усвоения недифференцированного целого в его первом приближении (образная модель изучаемого объекта, процесса, факта); актуализация личностно-значимой мотивации к усвоению дидактической единицы.

Результат этапа – формирование эмоционально-ценностного личного отношения к ДЕ, актуализация личностной мотивации к учению;

- стадия критического осмысления целостного образа ДЕ в целях уточнения познавательной проблемы и дидактической цели урока.

Этот этап включает разные виды обработки интеллектом ученика ДЕ информации (текста, образа и др.): сравнение ДЕ с имеющимся знанием, разложение (декомпозиция) первоначально целостных образов на теоретические системные модели, состоящие из элементов и их взаимоотношений; построение теоретической модели изучаемого объекта ДЕ как системы элементов и их взаимосвязей, обеспечивающих функционирование объекта; логико-аналитический и творческий (эвристический) опыт научного моделирования и синтеза абстрактных кодированных образов реальных объектов (механизм дифференциации-интеграции элементов объекта).

Результат этапа – уточнение цели учения как учебно-познавательной проблемы (аспекта изучения поведения объекта ДЕ) на конкретном учебном занятии (сравнение «знания» и «незнания»);

- стадия проектного решения учебно-познавательной задачи (проблемы освоения ДЕ).

Это этап проектно-исследовательской деятельности обучающихся, включающий: конкретизацию результата учебного проекта (цели и формы представления результата учебного проекта), определение замысла (стратегии, гипотезы) учебного проекта, поиск информационных ресурсов для реализации замысла, реализацию замысла решения учебной задачи, оценку продуктивности проектно-исследовательской деятельности (самоконтроль, взаимоконтроль, экспертиза эффективности решения дидактической задачи на уроке).

Результат этапа – промежуточный контроль качества понимания ДЕ, коррекция ИОМ, вывод о готовности к следующему этапу – закреплению ДЕ.

Контроль качества понимания ДЕ – оценка правильности понимания (смысла основных категорий и понятий, ценностных установок, научных методов, средств и практических правил деятельности).

Коррекция ИОМ – выявление затруднений, неточностей, ошибок (работа над ошибками).

Вывод – оценка качества понимания ДЕ, дальнейшая навигация по закреплению ДЕ в памяти ученика;

- стадия закрепления ДЕ в разных видах учебной и внеучебной деятельности (опыт продуктивной творческой деятельности).

Результат этапа – формирование на базе нового интегрированного знания ДЕ (усвоенных элементов и их взаимоотношений) более совершенного и точного целостного образа изучаемого объекта (научной картины мира). В технологии УДЕ используются одновременно все коды, несущие математическую информацию: слово, рисунок, символ, число, модель, предмет, физический опыт;

- стадия итогового контроля дидактической успешности освоения ДЕ – этап итоговой оценки качества учения по технологии УДЕ, результата Кде.

Это этап сравнения планируемого уровня освоения ДЕ (ПланКде) и реального финишного результата освоения ДЕ (ФинКде), выявления путей совершенствования дидактического процесса.

Результат этапа – целостный образ учебной информации (знания, умения, ценностные императивы, методы и научные средства), закрепленный в памяти ученика как синтетическая (интеграционная) и постаналитическая (логико-интуитивная, рацию-иррациональная) модель-образ научного описания и изучения явлений реального мира. Результат нового качества ДЕ зависит от интеллектуального потенциала ученика с учетом индивидуальных особенностей его развития.

Сущность метода сводится к объединению знаний во времени (учебное занятие) и в пространстве ресурсов информационно-образовательной среды с помощью дидактических средств обучения (наглядные пособия, учебники, ТСО, ИКТ). Структура УДЕ включает системную организацию элементов

«прошлого» знания (учебного опыта) и элементов «нового» знания, образующих целостный состав качественно (структурно) новых знаний. Главное правило метода УДЕ – не повторение знаний, а их преобразование и систематизация в памяти ученика. Методы обучения реализуются путем выполнения упражнений и объективируются в знаниях. Набор определенных упражнений, сконструированных на основе принципа укрупнения в четкой их последовательности, обеспечивает прочность и сознательность усвоения знаний.

Умение – способ мышления и деятельности, которым овладел человек.

Формальное образование (точнее, формализованное) – образование, организуемое в заданных социумом и регламентируемых государством научных формах. Формальное среднее общее образование – процесс развития личности в соответствии с генетической и социальной программами.

Фрейм – это неделимая по смыслу часть дидактической единицы, а дидактическая единица – это несколько (от одного до пяти–девяти) фреймов, минимальное описание изучаемого объекта, явления или факта без пояснений, комментариев, примеров и т. д.

Концепцию фреймов разработал один из основателей теории искусственного интеллекта, Марвин Мински. Это минимальное описание явления, факта, объекта, при удалении из которого какой-либо составной части данное явление, факт или объект невозможно опознать (классифицировать), т. е. описание теряет смысл. Мински считал, что мыслительные процессы основываются на хранящихся в памяти людей разнообразных структурах данных – фреймах. Благодаря им человек осознает зрительные образы (визуальные фреймы), понимает слова (семантические фреймы), рассуждения и действия (фреймы-сценарии или поведенческие модели).

Электронные учебные материалы – электронные образовательные ресурсы, обеспеченные педагогическим инструментарием.

Литература

- Амосов Н. М.* Раздумья о здоровье. — М., 1998.
- Анохин П. К.* Узловые вопросы теории функциональной системы. — М., 1980.
- Антитеррор: защита личности, общества, государства. Справочник по противодействию терроризму. 10–11 классы.* — М., 2011.
- Антропова М. В.* Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности. — М., 1968.
- Апанасенко Г. Л., Попова Л. А.* Медицинская валеология. — Киев, 1998.
- Виноградов П. А. и др.* Основы физической культуры и здорового образа жизни. — М., 1996.
- Бахтин Ю. К., Макарова Л. П., Соломин В. П.* Валеология в системе наук о здоровье человека // 4-й национальный конгресс по профилактической медицине и валеологии: материалы конгресса. Санкт-Петербург, 19–22 июня 1997 г. — СПб., 1997.
- Бехтерева Н. П.* О мозге человека. XX век и его последняя декада в науке о мозге человека. — СПб., 1997.
- Брехман И. И.* Валеология — наука о здоровье. — М., 1990.
- Бринчук М. М.* Экологическое право (право окружающей среды). — М., 1998.
- Вернадский В. И.* О коренном материально-энергетическом отличии живых и косных естественных тел биосферы. — М., 1980.
- Война и мир в терминах и определениях / под общ. ред. Д. О. Рогозина.* — М., 2004.
- Гражданская защита: энциклопедический словарь / под общ. ред. С. К. Шойгу.* — М., 2005.
- Казначеев В. П.* Феномен человека: космические и земные истоки. — Новосибирск, 1991.
- Ким С. В.* Валеологическая безопасность образования. Ресурсы педагогических систем. — СПб., 2005.
- Колбанов В. В.* Валеология: основные понятия, термины, определения. — СПб., 1998.

Краткая медицинская энциклопедия / под ред. В. Л. Покровского. – М., 1994.

Куликов Л. В. Здоровье и объективное благополучие личности / под ред. Г. С. Никифорова. – СПб., 2000.

Личная безопасность в чрезвычайных ситуациях / Н. А. Крючек, М. И. Кузнецов, В. Н. Латчук и др.; под ред. зам. министра МЧС России Г. Н. Криллова. – М., 2001.

Меерсон Ф. З. Общий механизм адаптации и профилактики. – М., 1972.

Моисеев Н. Н. Человек и ноосфера. – М., 1990.

Петленко В. П., Давиденко Д. Н. Этюды валеологии: здоровье как человеческая ценность. – СПб., 1998.

Реймерс Н. Ф. Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология. – М., 1992.

Реймерс Н. Ф. Экология: теория, законы, правила, причины и гипотезы. – М., 1994.

Русак О. Н., Малаян К. Р., Занько Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие. – 3-е изд., испр. и доп. / под ред. О. Н. Русака. – СПб., 2000.

Селье Г. Очерки об адаптационном синдроме / пер. с англ. – М., 1960.

Словарь физиологических терминов. – М., 1987.

Субетто А. И. Творчество, жизнь, здоровье и гармония. Этюды креативной онтологии. – М., 1992.

Татарникова Л. Г. Валеология в педагогическом пространстве. – СПб., 1995.

Экология. 10 (11) класс: учебник для общеобразоват. учреждений / Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник. – М., 2009.

Энциклопедия педагогической валеологии (основные медико-психологические, экологические, педагогические и специальные термины, определения, понятия) / под ред. проф. Г. Я. Рябинина. – СПб., 2010.

Нормативно-правовые документы Российской Федерации

Конституция Российской Федерации (последняя редакция).

Федеральный закон «Об альтернативной гражданской службе» (последняя редакция).

Федеральный закон «О безопасности» (последняя редакция).

Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений» (последняя редакция).

Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» (последняя редакция).

Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» (последняя редакция).

Федеральный закон «О гражданской обороне» (последняя редакция).

Федеральный закон «О днях воинской славы и памятных датах России» (последняя редакция).

Федеральный закон «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (последняя редакция).

Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (последняя редакция).

Федеральный закон «О пожарной безопасности» (последняя редакция).

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (последняя редакция).

Федеральный закон «О противодействии терроризму» (последняя редакция).

Федеральный закон «О противодействии экстремистской деятельности» (последняя редакция).

Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» (последняя редакция).

Федеральный закон «О статусе военнослужащих» (последняя редакция).

Федеральный закон «О транспортной безопасности» (последняя редакция).

Федеральный закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» (последняя редакция).

Федеральный закон «Об обороне» (последняя редакция).

Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (последняя редакция).

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция).

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (последняя редакция).

Информационные ресурсы Интернета

<http://edu.gov.ru> – официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации.

<http://mil.ru> – официальный сайт Министерства обороны Российской Федерации.

<http://www.mchs.gov.ru> – официальный сайт МЧС России.

<http://fcior.edu.ru> – официальный сайт Федерального центра информационно-образовательных ресурсов.

<http://www.garant.ru> – информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ».

<http://rosuchebnik.ru> – официальный сайт корпорации «Российский учебник».

<http://www.ruor.org> – сайт общероссийской общественной организации «Российский союз спасателей».

<http://www.school-obz.org> – сайт журнала МЧС России «Основы безопасности жизнедеятельности».

<http://school-collection.edu.ru> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://rosolymp.ru> – информационный портал Всероссийской олимпиады школьников.

Содержание

Введение	3
Новые подходы к проектированию и организации учебно-познавательной деятельности обучающихся в современной информационной образовательной среде	6
Компетентностный и системно-деятельностный подходы в личностно-ориентированном среднем общем образовании	6
Педагогическое проектирование учебно-познавательной деятельности школьников в информационной образовательной среде учебного занятия: стратегия, дидактические ресурсы	19
Методические рекомендации по разработке учебного занятия и оценке его педагогической эффективности	36
Методические рекомендации по реализации программного содержания учебно-познавательного курса «Основы безопасности жизнедеятельности» в 10–11 классах	52
Методические рекомендации по планированию, достижению и оценке образовательных результатов с учетом возрастных особенностей обучающихся	54
Методические рекомендации по организации учебно-исследовательской и проектной деятельности	62
Заключение	75
<i>Приложение 1</i>	77
<i>Приложение 2</i>	78
<i>Приложение 3</i>	79
<i>Приложение 4</i>	83

<i>Приложение 5</i>	85
<i>Приложение 6</i>	87
Словарь терминов и понятий	91
Литература	100
Нормативно-правовые документы Российской Федерации	102
Информационные ресурсы Интернета	103