ГАУ ДПО «Институт развития образования Пермского края»

Отдел развития образовательных систем

**Научно-методические рекомендации**

**«Проектирование содержания, форм и методов обучения по предметным областям при реализации профильного обучения в рамках подготовки к переходу на ФГОС СОО»**

Представленные научно-методические рекомендации подготовлены на основании научно-методической работы и опыта школ Пермского края по реализации профильного обучения и апробации ФГОС СОО. Опыт профильных школ, школ – краевых апробационных площадок по ФГОС СОО был представлен на краевых мероприятиях по вопросам апробации и реализации ФГОС СОО, в частности, в рамках Краевой проектной школы «Проектирование способов достижения новых предметных, метапредметных, личностных образовательных результатов профильного обучения».

1. **Трансформация понимания профильного обучения в процессе перехода на ФГОС СОО**

**Профильное обучение – средство дифференциации и индивидуализации образования**, позволяющее за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса учитывать интересы, склонности и способности учащихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их намерениями в отношении продолжения образования после окончания школы.

Опыт реализации профильного обучения в РФ ведет начало с 2002 г., когда была утверждена Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. В 2004 г. на ее основе был разработан и утвержден Федеральный базисный учебный план (БУП-2004). Суть профильного обучения, согласно БУП-2004, заключается в выделении профильных учебных предметов, изучаемых на уровне профильного стандарта, и предметов базовых. Содержание каждого профиля определяется набором взаимосвязанных профильных предметов: Так, в БУП–2004 выделены физико-математический, химико-биологический, социально-экономический, гуманитарный, оборонно-спортивный, универсальный профили обучения. Таким образом, согласно Концепции профильного обучения, главная цель профильного обучения– углубление знаний по профильным предметам.Реализация Концепции профильного обученияосуществлялась, как правило, в виде распределения обучающихся по профильным классам.

Однако в ходе реализации концепции профильного обучения выявился ряд объективных условийи педагогических проблем, затрудняющих организацию обучения в форме профильных классов. Прежде всего, это демографические и социально-экономические условия, которые в большинстве школ не позволяют сформировать профильные классы согласно БУП–2004. Основной педагогической проблемой является несформированность выбора профиля обучения у многих выпускников основной школы, вследствие которой многие старшеклассники меняют свои планы на продолжение образования и, соответственно, профильные предметы. Основной организационной проблемой является необходимость разного набора предметов для сдачи ЕГЭ и поступления в вуз даже в рамках одного профиля обучения. Так, например, в гуманитарном профиле каким-то обучающимся необходимо сдавать историю, каким-то – литературу, каким-то – иностранный язык.

В результате поисков решения этих проблем в Пермском крае сложился успешный опыт профильного обучения старшеклассников по индивидуальным учебным планам, индивидуальным образовательным программам, при организации учебного процесса в форме учебных групп по предметам. Также была разработана и апробирована система профильного и профессионального самоопределения обучающихся 8–9- классов.

Таким образом, в ряде школ Пермского края были успешно апробированы формы обучения старшеклассников в соответствии с ФГОС СОО. В ходе апробации стали понятны требования ФГОС СОО и особенности ФГОС по сравнению с концепцией профильного обучения.

По сути дела, ФГОС СОО переводит организацию и содержание профильного обучения на более сложный, но более востребованный в современной жизни уровень. Современные реалии требуют корректировки понимания профильности обучения. В рамках перехода на ФГОС СОО концепция профильного обучения претерпевает педагогически значимые изменения.

Во ФГОС СОО выделены следующие профили обучения:

- естественнонаучный;

- технологический;

- социально-экономический;

- гуманитарный;

- универсальный.

**Содержание профилей определяется не просто набором профильных предметов, изучаемых на углубленном уровне, а траекторией продолжения образования обучающихся**. Каждый профиль предполагает возможности продолжения образования в определенных направлениях. Например, естественнонаучному профилю соответствуют такие сферы и направления продолжения образования, как технология химического производства, биотехнология, экология, медицина, фармакология, сельскохозяйственные науки и другие.

**Цель профильного обучения, согласно ФГОС СОО, – обоснованный выбор и подготовка обучающихся к планируемым направлениям продолжения образования.**

Какие компетенции педагога являются наиболее важными при реализации профильного обучения согласно ФГОС СОО? Можно обозначить следующие компетенции, которые в то же время будут являться этапами реализации профильного обучения:

* выявление и фиксация образовательных интересов и целей учащихся по отношению к преподаваемому предмету;
* распределение учащихся на целевые группы по образовательным целям и планируемым направлениям продолжения образования;
* определение особенностей содержания обучения, форм и методов преподавания для каждой целевой группы, фиксация их в рабочей программе по предмету;
* реализация рабочих учебных программ по предметам, курсам.

Таким образом, основной принцип реализации профильного обучения по ФГОС СОО – это организация дифференцированного и индивидуализированного обучения в соответствии с образовательными потребностями и возможностями обучающихся.В этом контексте «идеалом» индивидуализации можносчитатьналичие у каждого учащегося 10-11-го классаиндивидуальной образовательной программы, включающей наиболее оптимальные для конкретного подростка формы и методы реализации профильного направления в соответствии с планируемой траекторией продолжения образования и предпочитаемой областью профессиональной деятельности.

1. **Примерное содержание профилей обучения**

Как отмечалось ранее, организация профильного обучения на старшей ступени не должна ограничиваться только лишь подбором предметов для углубленного изучения. Необходимо выстроить целостную систему, включающую в себя организацию как учебной, так и внеучебной деятельности.

Содержание профилей обучения включает в себя:

1. Примерный перечень направлений подготовки и областей профессиональной деятельности, на которые ориентирован каждый профиль обучения.
2. Перечень предметов, изучаемых в данном профиле на углубленном и базовом уровне (с наличием уровневой дифференциации).
3. Наличие рабочих учебных программ по предметам и по уровням обучения (с указанием специфики результатов обучения по предмету в рамках каждого профиля обучения).
4. Наличие в каждом профиле обучения не менее 1 элективного курса на 1 учебный год, ориентированного на планируемые направления продолжения образования.
5. Наличие индивидуального проекта (в различных формах).
6. Перечень видов внеурочной образовательной деятельности обучающихся в соответствии с профилем обучения и планируемыми направлениями продолжения образования.

Один из наиболее важных вопросов – проектирование рабочих учебных программ (РУП) по предметам. Каким образом выстроить содержание рабочей программы, чтобы учесть все особенности конкретного профиля обучения?

Общие принципы проектирования РУП на углубленном уровне изучения:

* Определение целевых категорий обучающихся на основе планируемых направлений продолжения образования.
* Определение уровня предметных образовательных результатов (необходимые баллы ЕГЭ) для каждой категории.
* Определение формы организации обучения и количества часов.
* Построение логической цепи «образовательный результат – тема – форма обучения – КИМ».
* Фиксация указанных моментов в соответствующих разделах РУП по предмету.

Особое значение в организации профильного обучения придается вариативным видам образовательной деятельности. Возможные формы их реализации:

* дополнительные учебные предметы (дисциплины),
* элективные курсы,
* образовательные практики,
* индивидуальные проекты (в том числе проектно-исследовательская работа),
* самостоятельная образовательная деятельность и т.д.

Данные виды образовательной деятельности могут быть реализованы как в рамках учебного плана, так и в рамках плана внеурочной деятельности.

Элективные курсы, разрабатываемые педагогом в качестве составной части профильного обучения, могут быть различны по форме и содержанию.

С позиции образовательных целей и результатов можно выделить следующие виды элективных курсов:

* Специализированный курс – изучение специализированной дисциплины (за рамками учебных предметов).
* Профильный курс – знакомство с видами деятельности, характерными для направлений продолжения образования.
* Метапредметный курс – развитие основных метапредметных компетенций в рамках профильного направления.
* Курс предпрофессиональной подготовки – знакомство с различными видами и направлениями профессиональной деятельности (медицина, педагогика, журналистика и т.д.).

В рамках профильного обучения важно ознакомить учащихся с содержанием будущей профессиональной деятельности. Это возможно в процессе прохождения учащимися образовательных практик. Можно выделять следующие виды практик:

* учебные практики – практическая деятельность по формированию и развитию практических навыков в рамках учебных предметов, спецкурсов;
* социальные практики – формирование и развитие практических навыков социальной деятельности;
* профессиональные практики – формирование и развитие практических навыков профессиональной деятельности.

Все вариативные виды образовательной деятельности (курсы, практики, индивидуальные проекты и др.) рекомендуется нацеливатьне на освоение программы учебных предметов, а на поддержку планируемых направлений продолжения образования.

1. **Общие рекомендации по проектированию рабочих учебных программ элективных курсов в рамках профилей обучения (далее – профильных курсов)**

Рекомендуемая структура профильного курса основывается на требованиях к структуре рабочей учебной программы по предмету в соответствии с ФГОС СОО, но уточняет и расширяет их на основе реализации принципов индивидуализации обучения.

**Рекомендуемая структура профильного курса**

1. Автор-разработчик курса.
2. Название курса.
3. Место курса в образовательном процессе: в рамках учебного плана либо внеурочный.
4. Период проведения.
5. Режим проведения занятий (интенсив, 1 раз в неделю и т.п.).
6. Место проведения: в школе, на предприятии, в музее, с выходом на природу и т.п.
7. Длительность курса(с указанием количества аудиторных часов и часов на самостоятельную работу):

- краткосрочный – от 4 до 16 аудиторных часов,

среднесрочный – 16–34 ч,

- долгосрочный – 34 часа и более.

1. Содержательная форма курса: учебная практика, профильная проба, профессиональная проба, спецкурс по профессиональной ориентации, другое.
2. Целевая группа обучающихся (для какой категории обучающихся предназначен данный курс).
3. Количество обучающихся в учебной группе (минимальное и максимальное).
4. Привлекаемые социальные партнеры (если есть).
5. Обоснование актуальности, необходимости курса в рамках учебного плана соответствующего профиля обучения.
6. Цели и задачи курса.
7. Ожидаемые результаты курса (в строгом соответствии с задачами курса):

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты | Объект оценивания – продукт и/или КИМ  |
| Предметные |  |
| Метапредметные |  |
| Личностные |  |

Ожидаемые результаты должны соответствовать целевой категории учащихся, т.е. тем признакам, по которым она определена. Они должны соответствовать возрасту обучающихся (параллели), решаемым проблемам или интересам (способностям, склонностям), уровню обученности, планам продолжения образования и/или другим факторам, имеющим значение для данного курса; а главное – результатам данного профиля (профилей обучения), соответствующим ФГОС СОО.

1. Учебно-тематический план (в форме таблицы или в текстовой форме):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование темы (раздела) | часы | Содержание деятельности педагога и учащихся | Объект оценивания |
| 1. |  |  |  |  |
| 1.1. |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

1. КИМы (объекты оценивания и их критерии).

Примерные формы объектов оценивания результатов:

* Таблица/график/рисунок
* Презентация
* Описание
* Отчет
* Модель/макет
* Эссе, творческий текст;
* Реальный продукт (материальный объект, клумба, выставка работ и т.п.)
* другие
1. Ресурсное обеспечение (при необходимости).
2. Список литературы (если есть).

После апробации курса педагогу желательно составить краткий рефлексивный отчет о проведении курса:

* Анализ результатов – полученные результаты, степень их соответствия запланированным результатам, выявленные проблемные моменты, типичные затруднения обучающихся, другие комментарии (на усмотрение автора программы курса).
* Значимые аспекты или вопросы, на которые нужно обратить внимание.
* Возможность использования данного курса в других ОО (целесообразность и условия трансляции).
1. **Специфика проектирования способов достижения образовательных результатов для различных профилей обучения**
	1. **Естественно научный и технологический профили**

По оценкам экспертов–представителей технических вузов, у многих студентов есть проблемы в освоении содержания естественнонаучных дисциплин, а также отсутствие или слабая способность к анализу информации и установлению междисциплинарных связей. Между тем, обучение по ряду направлений подготовки (например, «Техносферная безопасность», «Экология и природопользование») предполагает изучение целого комплекса дисциплин: математика, общая химия, общая физика, материаловедение, биохимия, физиология человека и др.

Повысить эффективность процесса обучения на старшей ступени школы в рамках естественнонаучного и технологического профилейпозволяют:

* курсы, направленные на углубление знаний по отдельным разделам, дисциплинам;
* межпредметные курсы по выбору («Математические и физические задачи химическим языком» и т.п.);
* мероприятия по формированию метапредметных компетенций (прежде всего владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности) – например, работа над индивидуальным проектом;
* применение объективированной системы оценивания образовательных результатов обучающихся в процессе преподавания учебных предметов.

При проектировании образовательных результатов по конкретным предметам важно учитывать роль предмета в дальнейшем направлении продолжения образования учащихся. Например, преподавание предмета «Химия» на углубленном уровне необходимо для направлений продолжения образования: химия, биология, медицина, фармакология, сельское хозяйство и т.п., а такжев рамках технологического профиля, если учащиеся выбирают химико-технологическое направление продолжения образования (ПНИПУ).

Педагог, ведущий предмет на углубленном уровне, должен определить:

* Есть ли специфические образовательные результаты в обучении данного предмета для разных направлений продолжения образования (если есть, то какие именно)?
* Каким образом специфические образовательные результаты/ аспекты могут выражаться в рабочей учебной программе по предмету?

После того, как сформулированы ответы на эти вопросы, педагогу необходимо выделить:

* + категории обучающихся (целевые группы), для которых необходимо углубленное изучение данногопредмета;
	+ образовательные цели каждой целевой группы;
	+ приоритетные образовательные результаты каждой целевой группы;
	+ уровни углубления для каждой целевой группы;
	+ наиболее эффективные способы достижения и оценивания результатов.

В тех случаях, когда нет возможности сформировать отдельную учебную группу для каждой целевой категории обучающихся, необходимо применить дифференцированное и/или индивидуализированное обучение, которое может быть реализовано в форме тематической дифференциации содержания обучения, заданий разного уровня сложности, разных форм образовательной деятельности, разных форм контроля и критериев оценивания и т.д.

При разработке программ вариативных видов образовательной деятельности (профильных курсов, учебных практик, индивидуальных проектов), по возможности, желательно учитывать требования вуза, предъявляемые к поступающим на конкретные специальности и направления подготовки. Цели, содержание и планируемые образовательные результаты вариативных видов образовательной деятельности должны соответствовать направлениям продолжения образования, которые выбирают учащиеся.

Наличие в муниципалитете предприятий и организаций, которые могут выступить социальными партнерами школы, расширяет возможности использования вариативных видов образовательной деятельности – учебных практик, профессиональных проб.Так, например, в докладе директора МБОУ «СОШ №14» г. ГубахаМ.В. Желудковой в рамках краевой проектной школыбыл представлен опыт успешного сотрудничества школы и градообразующего предприятия ПАО «Метафракс».

* 1. **Социально-экономический и гуманитарный профили**

Среди гуманитарных предметов особое значение имеет русский язык, поскольку результаты ЕГЭ по русскому языку требуются при поступлении на все направления подготовки высшего образования. Различия заключаются в уровне освоения предмета – базовый или углубленный.

Преподавание русского языка на базовом уровне не должно быть абсолютно идентичным для учащихся, выбирающих разные направления продолжения образования. Различные целевые группы обучающихся (в рамках технологического, естественнонаучного и универсального профилей обучения)имеют разные образовательные цели и результаты, и, соответственно, нуждаются в разных форматах обучения.

Вопросы, на которые педагог должен ответить:

1) как сформировать целевые группы обучающихся (на основе образовательных целей, уровня обученности, способностей и т.п.);

2) как определить приоритетные образовательные результаты для каждой целевой группы;

3) как эффективно обеспечить достижение заявленных образовательных результатов для каждой целевой группы (в какой организационной форме, с помощью каких форм и методов обучения).

Для изучения предмета «Обществознание» важным является вопрос: целесообразно ли выделение права и экономики как отдельных учебных предметов для всех обучающихся, изучающих обществознание на профильном уровне?Возможно, наиболее целесообразно преподавание права и экономики как отдельных предметов для социально-экономического профиля (направления продолжения образования – экономика, юриспруденция, менеджмент). Для учащихся, которые выбирают гуманитарные направления продолжения образования – преподавание обществознания как целостного предмета, но на углубленном уровне, поскольку ЕГЭ по обществознанию входит в перечень вступительных испытаний по гуманитарным направлениям подготовки высшего образования.

Иностранный язык: перспектива углубленного изучения иностранного языка переходит из рамок подготовки к специализированному продолжению образования (лингвист, переводчик, филолог) в область углубления языкового образования мотивированных обучающихся вне зависимости от профиля обучения. Тем самым происходит превращение иностранного языка в поддерживающий предмет для всех профильных направлений обучения в зависимости от образовательных целей и способностей обучающихся.

Предмет «География» является особым в ряду других учебных предметов, поскольку география – комплексная дисциплина, и отнести ее к какому-либо одному профилю невозможно. Сегодня все чаще возникает вопрос о необходимости преподавания географии на старшей ступени обучения. Администрации школы необходимо обсудить и принять обоснованное решение:

- в каких профилях обучения на старшей ступени преподавание географии в качестве учебного предмета является целесообразным;

- если преподавание географии в качестве учебного предмета в каких-либо профилях нецелесообразно, то какие виды формы преподавания географии целесообразно использовать (спецкурс, специализированный учебный предмет, учебная практики и т.п.).

Результаты ЕГЭ по географии требуются для поступления на обучение понескольким направлениям подготовки, относящимся к естественнонаучному профилю («Геология», «Экология», «География», «Гидрометеорология», «Картография и геоинформатика»).

В других профилях представляется возможным заменить преподавание географии как отдельного предмета другими формами образовательной деятельности. К примеру,преподавание географии как учебного предмета в рамках гуманитарного профиля обучения нецелесообразно, так каксдача ЕГЭ по географии для поступления на гуманитарные направления подготовки (история, филология, журналистика, юриспруденция и др.) не требуется. В этом случае учащимся будут полезны курсы, рассматривающие некоторые аспекты географии, необходимые для профессиональной деятельности в рамках гуманитарных специальностей. Например, курс или индивидуальный проект по страноведению для будущих историков, политологов,журналистов.

Приложение

**Перечень материалов по проектированию**

**содержания, форм и методов обучения по предметным областям**

**в рамках подготовки к переходу на ФГОС СОО**

**Биология**

1. Артемьева А.И., Петрова И.В. Рабочая программа для учебной профильной группы «Строение и свойства органических веществ» (МОБУ «СОШ №1» г. Кудымкара).
2. Мелкозерова О.В. Рабочая программа по предмету «Биология» - углубленный уровень изучения (МБОУ «Добрянская СОШ №3»).
3. Новиков Я.В. Применение образовательных ресурсов для обеспечения вариативных видов деятельности по биологии и химии (ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»).

**География**

1. Патокина Н.Ю. Опыт преподавания географии на углубленном уровне в МАОУ «Лицей № 2» г. Перми.
2. Кислицин А.Г. География транспортной логистики (МБОУ «Оханская СОШ №1»).
3. Каракулова Л.В. Роль географического образования в физико-математическом профиле (МАОУ «Юго-Камская средняя школа).

**Иностранный язык**

1. Собянина Е.В. Профильный курс «Гид – переводчик» (МБОУ «СОШ №3» г.Нытва им. Ю.П. Чегодаева).
2. Самкова О.С., Тищенко О.А. Опыт преподавания иностранного языка на углубленном уровне (МБОУ «СОШ №4 г. Осы»).
3. Новиков Я.В. (ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»).

3.1. Применение образовательных ресурсов для обеспечения вариативных видов деятельности по английскому языку

3.2. Примеры видеоматериалов для использования на уроках иностранного языка.

**Информатика**

1. Бежина И.Н. Опыт преподавания информатики на углубленном уровне МАОУ «Лицей №2» г. Перми (Школа для старшеклассников).
2. Герасимов Р.М. Использование ресурсов образовательного проекта Яндекс.Лицей (МБОУ «Лицей №1» г. Перми).
3. Иванова Н.Г. Опыт преподавания информатики на углубленном уровне в МАОУ «Лицей №10» г. Перми.
4. Килина Т.В. Изучение основ информатики на профильном уровне посредством образовательных ресурсов и прикладных программ (МАОУ «СОШ № 2» г. Чернушка).

**История**

1. Загуляева О.С. Опыт преподавания истории на профильном уровне (МБОУ «Менделеевская СОШ»).
2. Поварницына Е.С. Речевые практики как форма проведения контрольного мероприятия по истории в профильном классе (МАОУ «Лицей №2» г. Перми).
3. Сокольщик Л.М. История в качестве вступительного экзамена в форме ЕГЭ: вузы г. Перми, направления и специальности (ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»).

**Математика**

1. Высокова Н.Ф. Опыт преподавания математики на базовом уровне МБОУ «СОШ № 4 г. Осы».
2. Горкунова Л.Д. Интегралы в геометрии и физике: краткосрочный курс для 11 кл. (МАОУ «Ключевская СОШ»).

**Обществознание**

1. Бывальцева И.В. Учебный курс «Консультационная деятельность юриста» (МБОУ СОШ № 8 г. Чайковский).
2. Гущина Н.И. Опыт преподавания обществознания на углубленном уровне (МАОУ «СОШ №3» г. Лысьва).
3. Полякова С.В. Преподавание курса "Право" в профильном классе (МАОУ «СОШ №2» г. Чернушка).
4. Тарасова Е.А. Из опыта работы по примерной программе по обществознанию в профильных классах (МБОУ Менделеевская СОШ).
5. Федосеева Л.В. Преподавание элективного курса «Банковское дело» в 10-х классах (МАОУ «Усть-Качкинская средняя школа»).

**Русский язык (база)**

1. Солдатова Е.В. Опыт преподавания русского языка на базовом уровне МБОУ «СОШ №4 г. Осы».
2. Филык Е.Б. Опыт преподавания русского языка на базовом уровне (МБОУ «СОШ № 8» г. Чайковский).
3. Филык Е.Б. Правила публичного выступления: профильный курс (МБОУ «СОШ № 8» г. Чайковский).

**Русский язык (профиль)**

1. Сурдуковская С.В. Коммуникативные аспекты изучения литературы в старших классах (МАОУ «Гимназия № 10» г. Перми).
2. Фомичева Н.В. Из опыта работы в 10-11-х классах филологического и гуманитарного профилей (МАОУ «Лицей № 2» г. Перми).

**Физика**

1. Ильясова Н.А. Программа курса «Электротехника» (МАОУ «СОШ №2» г.Чернушка).
2. Рожкова Е.П. Опыт преподавания физики на углубленном уровне МБОУ «Добрянская СОШ №3».
3. Рожкова И.В. Развитие творческого мышления на уроках физики (МАОУ «СОШ №146» г. Перми).
4. Чекменева Н.А. Проектные формы проведения контрольных мероприятий по физике в рамках технологического профиля (МБОУ «СОШ №4 г.Осы»).

**Химия**

1. Васёва Т.А. Курс «Математические и физические задачи химическим языком» (МАОУ «Ключевская СОШ»).
2. Желудкова М.В. Интеграционная модель профильного обучения с привлечением социальных партнеров (МБОУ «СОШ № 14» (НОЦ) г.Губаха).
3. Мельникова О.В. Разработка контрольно-измерительных материалов по химии для обучающихся технического и естественнонаучного профилей (МАОУ «СОШ №10» г. Чайковский).
4. Файзулина В.Э. Опыт преподавания химии на углубленном уровне МАОУ «Усть-Качкинская средняя школа» Пермского района.
5. Рудакова Л.В. Изучение дисциплин естественнонаучного цикла в средней школе как основа формирования профессиональных компетенций выпускников профиля «Промышленная экология и рациональное природопользование» (ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»).