

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Кургана
«Гимназия № 30»**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ И УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ**

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации (авторская школа)

**Курган
2018**

Жунина С.Д. Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся в процессе обучения физике: дополнительная профессиональная программа (повышения квалификации) /С.Д. Жунина. – Курган, 2018.- 17 с.

Авторы программы: Жунина Светлана Джуманазаровна, учитель физики МАОУ г. Кургана «Гимназия № 30», Почетный работник общего образования РФ

Рецензенты:

© Жунина С.Д., 2018

© Курган, 2018

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся в процессе обучения физике
Вид/подвид образовательной программы	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (авторская программа)
Объем часов (трудоемкость) в т. ч. теоретических в т.ч. практических	16 ч 6 (38 %) 10 (62 %)
Продолжительность обучения (дней)	2
Форма обучения (очная; очно-заочная, заочная, в т.ч. с использованием дистанционных образовательных технологий)	очная
Категория слушателей (указывается уровень образования, сфера профессиональной деятельности)	Учителя и преподаватели физики общего образования
Требования к уровню образования слушателей (среднее профессиональное или высшее образование)	Среднее профессиональное или высшее образование
Программа разработана на основе - профессионального стандарта - квалификационной характеристики	Профессионального стандарта педагога (Профессиональный стандарт учителя физики) Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" Квалификационных характеристик должностей работников образования: учитель, преподаватель (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. N 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационных характеристик должностей работников образования» с изменениями и дополнениями от 31 мая 2011 г.)
Форма(ы) итоговой (промежуточной) аттестации слушателей (экзамен, зачет)	«Защита образовательного продукта»
Шкала(ы) оценок слушателей в ходе их аттестации	«зачет», «незачет»
Итоговый документ после освоения программы	Удостоверение установленного образца
Совместимость программы с другими образовательными программами	Жунина С.Д. «Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся в процессе обучения физике». 72 часа. Курган, 2016

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ (ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА)

Важным принципом развивающего образования в школе является демонстрация учащимся конструктивных путей решения актуальных проблем современного общества. Одним из способов реализации данного принципа может выступить организация проектной и учебно-исследовательской деятельности школьников.

Актуальность содержания дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся в процессе обучения физике» продиктована введением в образовательных организациях:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 г. (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в ФГОС основного общего образования» № 1644 от 29.12.2014 г.);

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15;

- Профессионального стандарта педагога (Профессиональный стандарт учителя физики) приказ Минтруда России от 18.10.2013 №544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Таким образом, **целью** дополнительной профессиональной программы является освоение авторской методики по организации проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся в процессе обучения физике.

Задачи программы:

- обеспечить научно-теоретическую и методическую подготовку педагогов по психолого-педагогическим основам организации проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- рассмотреть современные подходы к организации проектной и учебно-исследовательской деятельности в процессе обучения физике;
- развивать дидактические умения по организации проектной и учебно-исследовательской деятельности при активизации познавательной деятельности обучающихся на уроках;
- сформировать практические умения по организации проектной и учебно-исследовательской деятельности во внеурочной деятельности.

Программа имеет следующую структуру:

- Титульный лист
- Паспорт ДПП ПК
- Общая характеристика ДПП ПК (пояснительная записка)

- Календарный учебный график
- Учебный план
- Рабочая программа
- Организационно-педагогические условия:
 - Учебно-методическое обеспечение
 - Перечень технических и программных средств обучения
 - Сведения о преподавателях, реализующих данную программу
- Оценочные материалы.
- Аннотация программы.

При реализации программы предполагается использование следующих форм обучения: лекции, практикумы, «круглый стол».

Программа носит практико-ориентированную направленность, более 50% - практические занятия.

Требования к преподавательским кадрам, ведущим учебный процесс: высшее профессиональное образование.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате реализации программных модулей слушатели курсов должны:

знать:

- приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства;
- пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения;
- преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке;
- суть, состав и структуру исследовательской деятельности учащихся;
- суть, содержание и структуру проектной деятельности учащихся;
- специфику организации учебно-исследовательской деятельности с учетом требований ФГОС ОО;
- особенности организации групповой и индивидуальной работы по учебно-исследовательской деятельности с помощью УМК Л.Э.Генденштена;
- способы организации учебно-исследовательской деятельности с помощью проектирования;
- успешные практики организации проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Уметь:

- применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы;
- проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения;
- проектировать учебно-исследовательскую деятельность учащихся в соответствии с их возрастными особенностями, структурой предметной деятельности, характером изучаемого материала, требованиями ФГОС ОО.
- умение выбрать оптимальное проектное задание для реализации задач образования;
- проектировать учебно-исследовательскую деятельность учащихся в соответствии с их возрастными особенностями, структурой предметной

деятельности, характером изучаемого материала, требованиями ФГОС ОО и УМК Л.Э.Генденштейна;

- умение выбрать оптимальное проектное задание для реализации задач образования;
- *использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся).*
- использовать цифровые лаборатории и образовательные конструкторы в проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Владеть:

- научно-теоретической и методической подготовки по дидактике и психологии для качественного осуществления образовательного процесса в современных условиях;
- навыками организации проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся с учетом требований ФГОС;
- *владеть ИКТ-компетенностями:*
 - *общепользовательская ИКТ-компетенность;*
 - *общепедагогическая ИКТ-компетенность;*
 - *предметно-педагогическая ИКТ-компетенность.*

Программа состоит из следующих содержательных разделов:

1. Формирование системы УУД в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности в условиях реализации ФГОС
2. Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся средствами УМК Л.Э.Генденштейна.
3. Оценка результатов проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся
4. Итоговая аттестация

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации
«Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности
обучающихся в процессе обучения физике»

Режим занятий: не более 8 академических часов в день

Год реализации	2018 год		2019год		2020 год	
Сроки/ Количество слушателей						

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации
«Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности
обучающихся в процессе обучения физике»

Объем: 16 часов

Цель: Освоение авторской методики по организации проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся в процессе обучения физике.

Категория слушателей: Учителя и преподаватели физики общего образования

Срок обучения: 2 дня

Форма обучения: очная

№ п/п	Наименование тем (разделов, модулей)	Всего часов	в том числе		Формы контроля
			Лекции	Практич.	
1.	Формирование системы УУД в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности в условиях реализации ФГОС	4	2	2	Таблица
2.	Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся средствами УМК Л.Э.Генденштейна	4	2	2	Технологическая карта
3.	Оценка результатов проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся	4	2	2	Рекомендации
6.	Итоговая аттестация	4	0	4	Зачет
	Итого	16	6	10	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации
««Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности
обучающихся в процессе обучения физике»»

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование тем (разделов, модулей)	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировки деловые игры и др.	практические, лабораторные, семинарские занятия	
1.	Формирование системы УУД в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности в условиях реализации ФГОС	4	2		2	Конспект Таблица
2.	Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся средствами УМК Л.Э.Генденштейна	4	2		2	Конспект
2.1	Учебно-исследовательская деятельность учащихся как средство активизации познавательной деятельности		1		1	Технологическая карта
2.2	Проект как метод обучения		1		1	Проект договора
3.	Оценка результатов проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся	4	2		2	Рекомендации
4.	Итоговая аттестация.	4	0		4	Зачет
	Итого	16	6		10	

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Формирование системы УУД в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности в условиях реализации ФГОС (4 час; 2/2)

Цели, понятия, функции и характеристики УУД. Планируемые результаты развития компетентности обучающихся. Особенности реализации направления учебно-исследовательской и проектной деятельности. Содержание учебной деятельности по развитию учебно-исследовательской и проектной деятельности. Формы организации учебно-исследовательской деятельности: нетрадиционные формы занятий; учебный эксперимент; домашнее задание исследовательского характера; исследовательская практика; образовательные экспедиции – походы, поездки, экскурсии; ученическое научно-исследовательское общество; участие обучающихся в олимпиадах, конференциях, конкурсах.

Формы взаимодействия участников образовательного процесса. Психолого-педагогические основы организации исследовательской деятельности обучающихся.

Практическая работа:

Заполнение таблицы «Образовательные технологии формирования УУД у обучающихся на уроках физики».

Тема 2. Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся средствами УМК Л.Э.Генденштена (4 час; 2/2)

2.1 Учебно-исследовательская деятельность учащихся как средство активизации познавательной деятельности

Основы проектной и учебно-исследовательской деятельности. Система работы учителя по подготовке инженерных и учебно - исследовательских проектов.

Исследовательское поведение и исследовательские способности. Исследовательские умения: видеть проблемы, выработать гипотезы, наблюдать, проводить эксперименты, формулировать определения понятий, делать умозаключения и выводы и пр.

Методика развития общих исследовательских способностей учащихся в процессе образовательной деятельности по УМК Л.Э.Генденштейна. Развитие способностей видеть проблему(ы), формулировать проблему и определять пути её решения.

Развитие умений выдвигать гипотезы. Гипотеза. Выдвижение гипотезы. Тезис и аргумент. Причина и следствие. Доказательство. Развитие умения делать выводы.

Суждение и умозаключение. Индуктивное и дедуктивное умозаключения. Развитие умения задавать вопросы. Виды вопросов.

Развитие умения давать определение понятиям. Понятие как логическая категория и как предметное теоретическое знание. Объём и содержание

понятий. Определение понятий. Виды определений. Классифицирование. Обобщение и ограничение понятий.

Развитие умений наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Наблюдение и наблюдательность. Внимание и его виды. Упражнение на развитие наблюдательности.

Эксперимент. Мысленный эксперимент. Эксперимент с реальными объектами. Домашняя лаборатория в УМК Л.Э.Генденштейна.

2.2 Проект как метод обучения

Проект как вид самостоятельной работы учащихся. Проект как метод обучения. Формы представления результатов проектной деятельности: макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты; постеры, презентации; альбомы, буклеты, брошюры, книги; реконструкции событий; эссе, рассказы, стихи, рисунки; результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров; документальные фильмы, мультфильмы; выставки, игры, тематические вечера, концерты; сценарии мероприятий; веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.

Этапы работы над проектом: выявление проблемы, определение темы будущего проекта, планирование работы над проектом, собственно работа над проектом (реализация проекта), рефлексия.

Степень познавательной самостоятельности учащихся в работе над проектом.

Типы учебных проектов.

Учебный проект как творческая работа.

Учебный проект как исследовательская работа.

Использование цифровых лабораторий и образовательных конструкторов в проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Практическая работа:

Разработка технологической карты работы над проектом или учебным исследованием.

Тема 3. Оценка результатов проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся (4 час; 2/2)

Процесс оценивания как инструмент управления качеством результатов. Контрольно-оценочная деятельность учителя в условиях реализации ФГОС ОО. Процедура конструирования прогнозируемого результата. Критерии и показатели качества личностных, метапредметных и предметных результатов. Защита проекта как способ итоговой оценки сформированности универсальных учебных действий. Критерии оценки проектной работы: способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем; сформированность предметных знаний; сформированность универсальных учебных действий - регулятивных, познавательных, коммуникативных.

Интегральный (уровневый) и аналитический подход к описанию результатов выполненного проекта.

Практическая работа:

Разработка рекомендаций к защите учебного проекта.

Тема 4. Итоговая аттестация (4 час; 0/4).

Зачет (защита образовательного продукта)

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Список рекомендуемой литературы

1. Бухтиярова, И.Н. Метод проектов и индивидуальные программы в продуктивном обучении /И.Н. Бухтиярова // Школьные технологии. - 2001. - № 2. - 108-115 с.
2. Вартанова, И. И. К проблеме мотивации учебной деятельности / И.И. Вартанова // Вестник Московского университета. Серия «Психология». - 2000. - № 4. - 16-24 с.
3. Кукушкин, В.С. Современные педагогические технологии: Начальная школа: Пособие для учителя / В.С. Кукушкин.-М.: Феникс. 2004. – 384 с.
4. Пахомова, Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н.Ю. Пахомова. - М.: АРКТИ, 2003. - 110 с.
5. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат. - 3-е изд. - М.: Академия, 2008. - 272 с.
6. Поливанова, К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова. - М.: Просвещение, 2008. - 192 с.
7. Прокофьева, О.О. Педагогика. Практикум с использованием методов и приемов технологии развития критического мышления / О. О. Прокофьева, Е. И. Снопкова. – М.: МГУ им. А. А. Кулешова. 2009 г. - 240 с.
8. Савенков, А.И. Путь в неизведанное: как развивать свои исследовательские способности / А.И. Савенков. - М.: Генезис, 2005. - 94 с.
9. Савенков, А.И. Учим детей выдвигать гипотезы и задавать вопросы / А.И. Савенков // Одарённый ребенок. - 2003. - № 2. - 76 – 86 с.
10. Сергеев, И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практич. пособие для работников общеобразоват. учреждений / И.С. Сергеев. - М.: АРКТИ, 2004. - 280 с.
11. Сергеев, И.С. Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности. Практическое пособие / И.С. Сергеев, В.И. Блинов. - М.: АРКТИ, 2007.- 132 с.
12. Соболева, О. В. Обучение пониманию текста: учебная книга—учитель—ученик / О.В. Соболева // Психологическая наука и образование. — 2006. — № 1.
13. Ступницкая, М.А. Проектная деятельность в школе / М.А. Ступницкая, В.А. Родионов // Школьный психолог. - 2004. - № 46.
14. Учебно-методические комплексы по физике рекомендованные и допущенные Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе общеобразовательных учреждений
15. Файн, Т.Д. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников / Т.Д. Файн // Практика административной работы в школе. - 2003. - № 7. - 35-40 с.

16. Формирование ключевых компетентностей через проектную деятельность / Под ред. С.С. Татарченковой. — СПб.: КАРО, 2008. - 160 с.
17. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др./ под ред. А.Г. Асмолова. — М.: Просвещение, 2010. — 159 с.
18. Чечель, И.Д. Метод проектов: субъективная и объективная оценка результатов / И.Д. Чечель // Директор школы. - 1998. -№ 4.- 3-10 с.
19. Якиманская, И.С. Личностно ориентированное обучение в современной школе / И.С. Якиманская. — М.: Сентябрь, 2000.
20. Якиманская, И.С. Технология личностно ориентированного образования / И.С. Якиманская. — М.: Сентябрь, 2000. - 176 с.

Методические и учебные пособия

1. Жунина, С.Д. Программа модульного элективного курса «Проект или исследование» (Проектно-исследовательская деятельность обучающихся 9-10 классов). - Курган: ГАОУ ДПО ИРОСТ, 2012. - 37с.
2. Криволапова, Н. А. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся / Н. А. Криволапова, Н. Н. Войткевич. - Курган, 2004. — 79 с.

Адреса Интернет-ресурсов

<http://doirost.ru/> Система электронного обучения ГАОУ ДПО ИРОСТ (г. Курган)

<https://sdamgia.ru> Сайт "Сдам ГИА"

<http://imp.rudn.ru/ffec/psych/ps13.html#13-1-6> — классификация педагогических технологий.

<http://window.edu.ru/> - единое окно доступа к информационным ресурсам.

<http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал.

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

<http://pedsovet.org> - «Живое пространство образования». В разделе «Медиатека» ресурсы сайта разбиты на образовательные области, где можно ознакомиться с методикой и опытом преподавания школьных дисциплин.

<http://pedsovet.su> - образовательный сайт, интернет-сообщество (социальная сеть) учителей, педагогов и других работников сферы образования.

<http://it-n.ru> — Сеть творческих учителей, которые интересуются возможностями улучшения качества обучения с помощью применения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

<http://rusedu.ru> — Архив учебных программ и презентаций.

<http://openclass.ru> — «Открытый класс». Сетевые образовательные сообщества.

<http://festival.1september.ru> — фестиваль педагогических идей «Открытый урок».

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

Материально-техническое обеспечение:

Специализированный программно-аппаратный комплекс педагога (мультимедийный проектор, экран, интерактивная доска, компьютер с предустановленным программным обеспечением и доступом в Интернет, принтер, сканер и др.).

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для оценки качества знаний предполагается входная (выходная) анкета, подготовка и защита образовательного продукта: сетевой образовательной программы, договора о сетевой форме реализации образовательных программ, положения о сетевой форме реализации образовательных программ.

Анкета для входной (выходной) диагностики

№ п/п	Вопросы	Уровень		
		Знал хорошо	Знал, но недостаточно	Не знал
1	Имели ли вы четкое представление о сущности системно-деятельностного подхода в образовании?			
2	Знакомились ли вы со структурой и содержанием федерального государственного образовательного стандарта в основной школе?			
3	Знакомы ли вы с основными направлениями по организации учебно – исследовательской и проектной деятельности обучающихся?			
4	Осуществляете ли вы систематическую работу по формированию УУД (ОУУД) обучающихся?			
5	Осуществляете ли вы диагностику уровня сформированности УУД (ОУУД) обучающихся?			
6	Владете ли вы методами и приемами формирования интеллектуальных умений учащихся?			
7	В чем вы видите главную причину не успешности обучающихся в учебной деятельности?			

Анкета учителя:

оцените каждую позицию по 10-бальной шкале от «Совсем не сложно» - 1 балл до «Невозможно» - 10 баллов

1. Выбор темы из учебного плана (и не из плана) для выполнения проекта (исследования) обучающимися.
2. Выделение времени в учебном планировании для выполнения проекта (исследования).
3. Выделение времени самому учителю для работы с обучающимися над проектом (исследованием).

4. Выделение времени самим школьником для работы над проектом во внеурочное время.
5. Каков уровень методической подготовки педагога по данному направлению.
6. Умение учителя организовать и провести проект или исследование.
7. Достигаете ли образовательные цели при выполнении проекта (исследования)?
8. Привлечение обучающихся к выполнению учебного исследования и проекта.