

D 722

**Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края**

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
**«Институт развития образования» Краснодарского края**  
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ГБОУ ИРО  
Краснодарского края

  
«14» 09 Гайдук Т.А.  
2024 г.

**ПРОГРАММА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«СИСТЕМА РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ»**

Рассмотрена и  
утверждена  
на заседании Ученого  
совета  
протокол № 2  
от «14» 09 2024 г.

Программа обсуждена  
на заседании кафедры  
естественнонаучного  
образования  
протокол № 10  
от «03» сентября 2024 г.

*Авторы(составители):*

Черницова Марина Александровна, заведующий кафедрой  
естественнонаучного образования ГБОУ ИРО Краснодарского края;  
Робский Владимир Владимирович, старший преподаватель кафедры  
управления образовательными системами и кадрового резерва ГБОУ ИРО  
Краснодарского края

Краснодар, 2024

**Внутренний рецензент:**

Терновая Людмила Николаевна, проректор по воспитательной деятельности, дополнительному образованию и цифровой трансформации ГБОУ ИРО Краснодарского края, кандидат педагогических наук.

Булатова Лилия Петровна, старший преподаватель кафедры управления образовательными системами и кадрового резерва ГБОУ ИРО Краснодарского края, Почетный работник общего образования РФ.

**Внешний рецензент:**

Беспалов Александр Валерьевич, доцент кафедры органической химии и технологий ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет, факультет химии и высоких технологий, кандидат химических наук.

## СТРУКТУРА

1. Общая характеристика программы .....	4
1.1 Обоснование актуальности и ее практической значимости .....	4
1.2. Цели и задачи программы .....	5
1.3. Планируемые результаты обучения.....	5
1.4. Целевая аудитория (контингент слушателей).....	8
1.5. Трудоемкость обучения.....	8
1.6. Форма обучения.....	8
2. Содержание программы .....	8
2.1. Учебный план.....	8
2.2. Учебный (тематический) план.....	10
2.3. Календарный учебный график.....	12
2.4. Рабочая программа.....	12
3. Материалы контроля качества освоения программы.....	16
3.1. Промежуточная аттестация.....	16
3.2. Входная и выходная диагностика.....	16
3.3. Итоговая аттестация.....	16
4.1. Кадровые условия (составители программы).....	16
4.2 Материально-технические условия .....	17
4.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы..	17
5. Список рекомендованной литературы.....	17



## **1. Общая характеристика программы (пояснительная записка)**

### **1.1. Обоснование актуальности и практической значимости**

Актуальность реализации профильного обучения зафиксирована в требованиях ФГОС и обусловлена целями и задачами государственной политики в области подготовки кадров.

В современной социально-экономической ситуации к работникам всех профессиональных сфер предъявляются высокие требования, обусловленные ростом научно-технического прогресса. Профессиональное самоопределение, по мнению большинства педагогов, представляет собой процесс осознания личностью соответствия потребностей общества в профессиональных кадрах своим целям, желаниям, мотивам, ценностям, а также наличие определённых способностей и склонностей к будущей профессиональной деятельности. Исходя из этого, формирование профессиональной направленности учащихся должно осуществляться ещё со школьной скамьи, т.к. именно в старшем школьном возрасте учащиеся впервые задумываются о будущей профессиональной деятельности. Современная организационная перестройка системы образования определяет идею профилизации как направление вектора развития её старшей ступени. Обновление старшей школы состоит в том, что образование здесь становится более дифференцированным, поэтому должны быть определены разные требования к учащимся различных профилей, т.к. разные профессии предъявляют различные требования. Именно в этих показателях обнаруживается различие в качествах и свойствах личности, обусловленное профессиональной направленностью.

Несмотря на то, что нормативно установлено несколько профилей обучения в старшей школе, в соответствии с которыми формируются программы повышения квалификации учителей-предметников, каждая из этих программ опирается на инвариантную составляющую, представляющую общие для всех предметных областей методологическую и нормативную основу. В связи с этим представляется целесообразным ввести в дополнительные профессиональные программы повышения квалификации инвариантный модуль «Методологические основы организации профильного обучения».

Таким образом, профильное обучение ориентировано на реализацию личностно - ориентированного учебного процесса, который направлен на признание педагогом ценности личности ученика, его интересов и возможностей, что и является первой ступенью развития способностей к жизненному и профессиональному самоопределению в изменяющихся условиях выбора. Программа составлена в соответствии с требованиями к содержанию ДПП ПК (приказ Минобрнауки РФ от 01.07.2013 №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»).



Программа рассчитана на 72 часа обучения, форма очно-заочная с применением ЭО, ДОТ и разработана на основе действующего законодательства Российской Федерации в области дополнительного профессионального образования и нормативно-правовой базы государственной итоговой аттестации.

Актуальность программы заключается в необходимости адресной поддержки уровня профессионализма учителей – предметников при организации системы работы учителя в профильных классах Краснодарского края. Программа ориентирована на современные эффективные формы, методы и средства обучения и контроля знаний.

## 1.2. Цель и задачи реализации программы

**Цель программы:** совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников при организации системы работы учителя в профильных классах.

### **Задачи программы:**

- изучить нормативно-правовую базу организации профильного обучения и концептуально-теоретические основы профориентации, концепцию профориентации Краснодарского края;
- дать слушателям представление о современных подходах и проблемах организации профильного обучения;
- представить слушателям общие модели формирования современной образовательной среды профильного образования;
- рассмотреть информационный, социально-экономический, психолого-педагогический аспекты профориентации;
- определить особенности урочной, внеурочной, внеучебной деятельности учеников профильных классов, возможности использования партнёрских ресурсов производства и бизнеса в профориентации школьников;
- рассмотреть подходы к оцениванию предметных, метапредметных и личностных результатов, возможные пути оценивания результатов обучения: составление и подборка соответствующих заданий, направленных на формирование и проверку сформированности планируемых результатов обучения.

## 1.3. Требования к уровню освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у слушателей следующих компетенций:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение. Код А/01.6	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями	- Преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных	Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных

	<p>федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке</p> <p>- 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 дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства</p> <p>Нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи- Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения</p> <p>- Основы методики преподавания,</p>	<p>занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.</p> <p>Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей</p> <p>Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде</p>
--	---	---	--



		основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	
Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования Код В/03.6	Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития	<p>- Основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета)</p> <p>- Программы и учебники по преподаваемому предмету</p>	<p>- Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы</p> <p>- 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</p> <p>- Планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой</p>
	Планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных	<p>- Современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся</p> <p>- Методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения</p>	<p>- Разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение</p> <p>- Организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую</p>



	разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования	- Средства цифровых коммуникаций, рекомендованные для использования в образовательном процессе	- Разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности
--	---	--	--

#### 1.4. Целевая аудитория (контингент слушателей)

Программа модуля предназначена для учителей (математики, информатики, физики, химии), работающих в профильных классах.

#### 1.5. Трудоемкость обучения

Продолжительность обучения по программе – 72 часа.

Форма занятий	Объем (час.) 72/40/32
Лекционных занятий (всего)	24
Лекционных занятий (дистанционно)	12
Лекционных занятий (аудиторных)	12
Практических занятий (всего)	48
Практических занятий (дистанционно)	28
Практических занятий (аудиторных)	20
<b>Общий объем ДПП ПК</b>	<b>72</b>

#### 1.6. Форма обучения

Форма обучения очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения (с применением ДОТ /ЭО).

## 2. Содержание программы

### 2.1. Учебный (тематический) план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
**«Система работы учителя в профильных классах Краснодарского края»**

Кафедра естественнонаучного образования ГБОУ ИРО Краснодарского края

**Цель реализации программы**– сформировать у слушателей (учителей различных предметов) профессиональные компетенции организации профильного обучения в старших классах.

**Категория слушателей:** учителя (математики, информатики, физики, химии, биологии), работающие в профильных классах.

**Продолжительность обучения:** 8 часов

**Форма обучения:** очно-заочная с применением ДОТ /ЭО

**Режим занятий:** 8 часов.

№ п/п	Наименование модулей и разделов	Всего, час	В том числе по видам занятий			из них дистанционно	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
Инвариантный модуль							
1.	Раздел 1. Методологические основы организации профильного обучения.	8	4	4		8	
2	Раздел 2. Психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса в профильных (инженерных) классах	4	4			4	
3	Раздел 3. Инженерная психология	2	2			2	
4	Раздел 4. Методические инструменты реализации профориентационного минимума.	2	2			2	
	Всего:	16	12	4		16	
Вариативный модуль							
5.	Раздел 5. Аспекты профориентации.	4	2	2		2	
6.	Раздел 6. Особенности урочной, внеурочной деятельности и элективных курсов профильных классов.	18	4	14		10	
	Промежуточная аттестация:	2		2			практическая работа
7	Предметная составляющая профилизации инженерной направленности	28	6	22		12	
	Итоговая аттестация:	4		4			проект
	Итого:	72	24	48		40	

Зав. кафедрой естественнонаучного образования

Черницова М.А.



## 2.2 Учебный (тематический) план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Система работы учителя в профильных классах Краснодарского края»

Кафедра естественнонаучного образования ГБОУ ИРО Краснодарского края

**Цель обучения по ДПП ПК:** сформировать у слушателей (учителей различных предметов) профессиональные компетенции организации профильного обучения в старших классах.

**Категория обучающихся:** учителя (математики, информатики, физики, химии, биологии), работающие в профильных классах.

**Продолжительность обучения:** 72 часов (38 – лекций, 34 – практических занятий)

**Форма обучения:** очно-заочная с применением ДОТ/ ЭО

**Режим занятий:** 8 часов в день.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Всего, час.	В том числе:			из них дистанционно	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятель- ная работа		
Инвариантный модуль (16 часов)							
1	Раздел 1. Методологические основы организации профильного обучения	8	4	4		8	реферат
1.1	Нормативно-правовое обеспечение профильного обучения.	2	2			2	
1.2	Описание и анализ современных подходов к организации профильного обучения.	6	2	4		6	
2	Раздел 2. Психолого- педагогическое сопровождение учебного процесса в профильных, в т.ч. инженерных классах	4	4			4	
2.1.	Основы общей педагогики и психологии.	1	1			1	
2.2	Основные закономерности психического развития.	1	1			1	
2.3	Возрастная психология.	1	1			1	



2.4	Психологическая безопасность образовательной среды.	1	1			1	
3	<b>Раздел 3. Инженерная психология</b>	2	2			2	
3.1.	Психологические особенности труда человека.	1	1			1	
3.2	Профилактика профессионального выгорания учителя.	1	1			1	
4	<b>Раздел 4. Методические инструменты реализации профориентационного минимума.</b>	2	2			2	
4.1	Инструменты реализации профминимума.	2	2			2	
	<b>Всего:</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>4</b>		<b>16</b>	
<b>Вариативный модуль (56 часов)</b>							
5	<b>Раздел 5. Аспекты профориентации.</b>	4	2	2		2	
5.1	Информационный, социально-экономический, психолого-педагогический аспекты профориентации	2	2			2	
5.2	Реализую профминимум (игра) ЦНППМ	2		2			
6	<b>Раздел 6. Особенности урочной, внеурочной деятельности и элективных курсов профильных классов.</b>	18	4	14		10	
6.1	Формирование основ функциональной грамотности при работе с текстом	2	2			2	
6.2	Формирование результатов обучения.	8	2	6		4	
6.3	Особенности и методика решения олимпиадных задач	4		4		2	
6.4	Методика проведения практических работ и организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся профильных классов	4		4		2	
	Промежуточная аттестация	2		2			практическая работа
7	<b>Раздел 7. Предметная составляющая профилизации инженерной направленности</b>	28	6	22		12	

Итоговая аттестация	4		4			проект
Всего:	56	12	44		24	
Итого	72	24	48		40	

### 2.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется по мере комплектования групп слушателей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

### 2.4. Рабочая программа

дополнительной профессиональной программы повышения  
квалификации

«Система работы учителя в профильных классах Краснодарского края»

#### Раздел 1. Методологические основы организации профильного обучения (8 час.).

Тема 1.1. Нормативно-правовое обеспечение профильного обучения (2 час.).

Лекции (2 час.). Нормативно-правовые документы, (обзор). Локальные нормативные акты образовательной организации, регулирующие организацию профильного обучения.

Тема 1.2. Описание и анализ современных подходов к организации профильного обучения (6 час.).

Лекции (2 час.). Цели и задачи профильного обучения. Современные подходы к организации профильного обучения.

Практические занятия (4 час.). Модели формирования современной образовательной среды профильного образования. Модели учебных планов.

#### Раздел 2. Психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса в профильных (инженерных) классах (4 час.).

Тема 2.1. Основы общей педагогики и психологии.

Лекция (1 час) Теория, практика, методы, функции педагогической науки. Общая психология.

Тема 2.2. Основные закономерности психического развития

Лекция (1 час) Психика и психические явления человека, коллектива.

Тема 2.3. Возрастная психология.

Лекция (1 час) Основные закономерности психического развития человека в онтогенезе, возрастные периоды, закономерности перехода от одного периода к другому.

Тема 2.4. Психологическая безопасность образовательной среды. Лекция (1 час) Психологическая безопасность педагога и обучающихся разного возраста. Проблемы моббинга, буллинга, боссинга и харассмента в образовательном учреждении. Профессиональные навыки безопасного



взаимодействия педагога. Профилактика школьной неуспешности, девиантного поведения школьников, экстремизма.

### **Раздел 3. Инженерная психология (2 час.)**

Тема 3.1. Психологические особенности труда человека

Лекция (1 час) Психологические особенности труда человека при взаимодействии его с техническими средствами в процессе производственной и управленческой деятельности

Тема 3.2. Профилактика профессионального выгорания учителя.

Лекция (1 час) Характеристики профессионального выгорания. Методы и проемы профилактики профессионального выгорания

### **Раздел 4. Методические инструменты реализации профориентационного минимума. (2 час).**

Тема 4.1. Инструменты реализации профминимума.

Лекция (2 час.) Основные понятия и инструменты реализации профориентационного минимума в системе работы учителя профильных классов.

### **Раздел 5. Аспекты профориентации (4 час.).**

Тема 5.1. Информационный, социально-экономический, психолого-педагогический аспекты профориентации.

Лекция (2 час.) Нормативно-правовое и научно-методическое сопровождение профилизации региональной образовательной среды. Цели и задачи профориентационной работы. Структура деятельности, направления и формы работы по проведению профориентационной работы в школе. Примерные мероприятия, включающиеся в план профориентационной работы школы.

Тема 5.2. Реализую профминимум.

Практическое занятие (2 час.). Игровой практикум.

### **Раздел 6. Особенности урочной, внеурочной деятельности и элективных курсов профильных классов (18 час.).**

Тема 6.1. Формирование основ функциональной грамотности при работе с текстом.

Лекция (2 час.) Функциональная грамотность обучающихся: понятие, общая характеристика основных компонентов. Формирование и оценивание функциональной грамотности. Целевые и содержательные возможности формирования и оценивания функциональной грамотности на разных этапах учебного занятия. Методическое обеспечение процессов формирования и оценивания функциональной грамотности: подходы (компетентностный, проблемный и др.), технологии (проектная, исследовательская и др.), формы (индивидуальная, групповая и др.), методы, средства обучения. Проблемное изложение материала, разбор конкретных ситуаций, дискуссия.

Тема 6.2. Формирование результатов обучения (8 час.).

Лекции (2 час.). Вопросы преподавания учебных предметов на углубленном уровне, организации элективных курсов и внеурочной деятельности по профилю.



Практические занятия (6 час.). Методические приемы и особенности подготовки обучающихся профильных классов.

Методические подходы к преподаванию предмета в профильных классах. Преподавание на углубленном уровне: анализ примерных рабочих программ. Методика преподавания сложных элементов содержания в углубленном курсе по предмету. Пропедевтические курсы. Учебники Федерального перечня для углубленного курса. Проблемное изложение материала.

Требования к результатам освоения учебной программы по предмету на базовом и углубленном уровне. Условия реализации учебного процесса. Содержательный компонент учебной программы с учетом профилизации региональной образовательной среды.

Особенности выполнения практико-ориентированных заданий. Методика проведения массовых внеурочных мероприятий. Методика организации практикумов. Занимательные и зрелищные опыты. Проблемное изложение материала.

Возможности цифрового образовательного пространства при изучении профильных предметов и способы их применения.

Направления дифференцированного подхода. Возможности его применения на разных этапах учебного занятия, при выполнении домашнего задания, при подготовке к экзаменам.

Тема 6.3. Особенности и методика решения инженерных, олимпиадных задач (4 час.).

Практические занятия (4 час.). Понятие и типы олимпиадных задач, их объективные и субъективные характеристики. Анализ отдельных базовых методов решения олимпиадных задач.

Тема 6.4. Методика проведения практических работ и организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся профильных классов (4 час.).

Практические занятия (4 час.). Требования ФГОС к уровню сформированности навыков экспериментальной работы у обучающихся. Эксперимент и наблюдение как эмпирический метод познания. Методика постановки и проведения эксперимента. Использование цифровых лабораторий и датчиковых систем в работе учителя. Проблемное изложение материала.

Методы и технологии проектной и исследовательской деятельности обучающихся. Модель исследовательской деятельности учащихся. Педагогическая деятельность учителя. Типология проектов. Изучение возможностей выполнения виртуальных лабораторных или практических работ на базе цифровой платформы.

## **Раздел 7. Предметная составляющая профилизации инженерной направленности (28 час.).**

Тема 7.1. Инженерно-компьютерная направленность.

Лекция (2 час.) Использование современных компьютерных технологий в инженерной направленности. 3D-моделирование. VR-технологии на уроках, программы для создания 3D моделей.

Тема 7.2. Актуальные темы углубленного изучения предмета

Лекции (4 час.) Особенности преподавания тем по предмету на углубленном уровне.

Практические занятия (12 час.) Изучение подходов к изучению по предмету, вызывающих наибольшие трудности у школьников.

Практические занятия (8 час.) Проведение практических занятий на базе детских технопарков «Кванториум», центров цифрового образования «IT-куб», стажировочных площадок, в которых реализуются профили инженерной направленности.

#### Перечень практических (семинарских) занятий

№ темы	Наименование практических (семинарских) занятий
3.1	Изучение возможностей использования заданий на различных этапах учебного занятия в рамках урочной и внеурочной деятельности.
3.2	Анализ и составление рабочей программы по предмету с учетом профилизации.
3.2	Анализ содержания факультативных и элективных курсов для внеурочной деятельности с учетом профилизации.
3.2	Решение ситуационных задач.
3.4	Изучение возможностей цифровых лабораторий при организации экспериментальной работы. Планирование, постановка и анализ результатов демонстрационных экспериментов и учебных опытов.
6.2	Составление перечня примерных мероприятий для составления плана профориентационной работы школы
6.3	Подбор олимпиадных заданий для обучающихся, согласно теме, предоставленной преподавателем.
6.3	Решение и анализ олимпиадных задач.
7.2	Изучение подходов к изучению по предмету, вызывающих наибольшие трудности у школьников.



### **3. Материалы контроля качества освоения программы**

Контроль качества освоения программы дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

#### **3.1. Промежуточная аттестация**

Промежуточный контроль осуществляется в ходе реализации практических заданий в рамках практических занятий.

Промежуточный контроль осуществляется в форме выполнения заданий разнообразного компетентностно-ориентированного содержания, позволяющих оценить продвижение слушателя в формировании заявленных в программе компетенций.

Тематическое содержание вопросов определяется преподавателем, в соответствии с категорией слушателей (предметом).

Промежуточный контроль по разделу 1 осуществляется в форме реферата.

Примерный перечень тем для рефератов:

1. Организационно-содержательная модель профильного обучения.
2. Характеристика профиля обучения технологической (инженерной) направленности.
3. Внутришкольная модель организации профильного обучения.
4. Сетевая модель организации профильного обучения.
5. Интегративная модель организации профильного обучения.
6. Модель учебного плана технологического профиля.

#### **Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация осуществляется для оценки степени и уровня освоения всей программы учебного курса. Осуществляется в форме зачета..

### **4. Организационно-педагогические условия реализации программы**

#### **4.1. Кадровые условия (составители программы).**

Реализацию программы осуществляют специалисты кафедр, обладающие профессиональными компетенциями и опытом работы в образовательной организации. Содержание программы может быть расширено и углублено преподавателями в зависимости от образовательной ситуации и выявленных профессиональных дефицитов слушателей.

Лекционные и практические занятия проводятся силами профессорско-преподавательского состава ГБОУ ИРО Краснодарского края.

Для обучения в рамках реализации ДПП ПК могут привлекаться лица, имеющие высшее педагогическое образование.



## **4.2. Материально-технические условия**

Лекционно-практические занятия проводятся в аудиториях, оснащенных мультимедийным оборудованием, стендами. Для улучшения восприятия учебной информации используются схемы, таблицы, опорные карты. Для практических занятий используются диагностические и дидактические материалы, применяемые в работе с различными категориями слушателей. Активное использование объектов образовательной среды может быть осуществляется на материально-технической базе ГБОУ ИРО Краснодарского края.

## **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

Учебно-методический комплект ДПП ПП. Для реализации целей, поставленных программой, обучающимся следует изучить комплекс нормативно-правовых основ, научной и учебно-методической литературы, представленных программе. Приступая к раскрытию содержания любой темы данного раздела, в первую очередь, актуализируются знания и опыт слушателей по данной теме. Практические занятия - содержат следующие формы работы: анализ, сравнение, обобщение.

Предлагаемые модули позволят слушателям ДПП ПК усовершенствовать методику подготовки обучающихся. Аудиторная работа включает тематику лекционных и практических занятий. Обучение начинается с лекционных занятий, содержание которых отражает наиболее актуальные вопросы и проблемы, по программе курсов. В рамках обучения слушателям будут предложены для изучения веб-ресурсы, содержащие ЭОР, научные статьи, методические материалы, нормативные документы, ссылки, которые будут расположены на странице электронного обучения.

## **5. Список рекомендованной литературы**

### ***Нормативно-правовые документы***

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ);
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 – ФЗ(ст. 66, ч. 4), <https://base.garant.ru/70291362/> ;
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования». Стратегические приоритеты в сфере реализации государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" до 2030 года (в ред. Постановления Правительства РФ от 07.10.2021 № 1701)



<https://docs.edu.gov.ru/document/f9321ccd1102ec99c8b7020bd2e9761f/download/4444/>

4. Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (В редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 09.12.2022 № 2272)
5. Закон Краснодарского края от 16 июля 2013 г. N 2770-КЗ "Об образовании в Краснодарском крае" (с изменениями и дополнениями);
6. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н (ред. от 05.08.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)";
7. ФГОС СОО <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405172211/>
8. ФОП СОО <https://edsoo.ru/normativnye-dokumenty/>
9. Федеральные рабочие программы по учебным предметам углубленного уровня Рабочие программы – Единое содержание общего образования (edsoo.ru)
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями на 3 августа 2023 года), пп. 11 и 13. <https://docs.cntd.ru/document/603340708>
11. Приказ Минобрнауки России от 01.02.2022 N 89 (ред. от 29.08.2022) "Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки»  
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403503990/>
12. Методические рекомендации по реализации профориентационного минимума в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования.
13. Порядок реализации профориентационного минимума в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования в 2023/2024 учебном году.
14. Постановление Правительства РФ от 8 апреля 2022 г. № 619 «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ»
15. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 7 мая 2024 г. № 309.
16. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).



17. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции от 08.11.2022г.)
18. Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413».
19. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Зарегистрирован Минюстом России 12.09.2022 № 732).
20. Локальные нормативные акты ГБОУ ИРО Краснодарского края.

### ***Образовательные интернет – ресурсы***

1. Российская электронная школа. [электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: <https://resh.edu.ru/>, свободный;
2. ФГИС «Моя школа». [электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: <https://myschool.edu.ru/>, свободный;
3. МинПросвещения России.[электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: <https://edu.gov.ru>, свободный;
4. Федеральный Институт педагогических измерений (ФИПИ). [электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti> , свободный;
5. ГБОУ ИРО Краснодарского края.- URL: <https://iro23.ru/> , свободный;
6. ГБОУ ИРО Краснодарского края: система дистанционного обучения URL: <https://do.iro23.ru/>, свободный;

### ***Основная литература***

1. Динаев А.М. Будь функционально грамотным. 37 текстов и 2000 заданий. – Москва: «Просвещение», 2024 – 143 с.
2. Проблемы школьной неуспешности детей и пути преодоления. Книга для учителя / авт.-сост. В.С. Басюк. – Москва: Просвещение, 2024 – 318 с.
3. Архив номеров «Кванта». URL:<http://kvant.mccme.ru/>
4. Информатика (углубленный уровень). Реализация требований ФГОС среднего общего образования: методическое пособие для учителя / [Н.Н. Самылкина]. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. – 226 с.: ил.
5. Информатика: инженерные классы: практикум/ Н. Н. Самылкина, И. А. Калинин, А. А. Салахова, В. В. Тарапата. — Москва: Просвещение, 2023. — 157, [3] с.:ил.
6. Информатика. Углубленный уровень: Задачник-практикум для 10–11 классов / И. А. Калинин, Н. Н. Самылкина, П. В. Бочаров. — М.: Бином.



- Лаборатория знаний, 2014, сор. — 247 с.: ил. — (ФГОС).  
<https://files.lbz.ru/authors/informatika/8/kal-zp10-11.pdf>
7. Искусственный интеллект: 10-11 классы: учебное пособие/ И.А.Калинин, Н.Н.Самылкина, А.А.Салахова. – Москва: Просвещение, 2023. – 144 с. ил. – (Профильная школа). <https://shop.prosv.ru/iskusstvennyj-intellekt--10-11-klassy21811>
  6. Касьянов В. А. Физика. 10 класс. Углубленный уровень. Учебник. ФГОС. – М.: Просвещение/Дрофа, 2022; Касьянов В. А. Физика. 11 класс. Учебник. Углубленный уровень. Вертикаль. – М.: Просвещение/Дрофа, 2022.
  8. «Математика (углубленный уровень). Реализация требований ФГОС среднего общего образования»1 /Л. О. Рослова, Е. Е. Алексеева, Е. В. Буцко/ под ред. Л. О. Рословой. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. – 92 с. : ил. <https://edsoo.ru/mr-matematika/>.
  9. Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб» URL: <https://mpcenter.ru/nationalproject/informacionnoe-soprovozhdenie/it-kub/>
  10. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественнонаучной и технологической направленностей URL: <https://mpcenter.ru/national-project/informacionnoesoprovozhdenie/tochka-rosta/>
  11. Методические рекомендации по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций <https://mpcenter.ru/nationalproject/informacionnoesoprovozhdenie/quantoriu/>
  12. Мякишев Г. Я., Сотский Н. А., Буховцев Б. Б. Физика. 10 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни. ФГОС. – М.: Просвещение, 2023; 55  
Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Чаругин В. М. Физика. 11 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни. ФГОС. – М.: Просвещение, 2022;
  13. Оценка состояния и развития вариативных моделей общеобразовательных организаций с учетом особенностей развития региона: методические рекомендации / Ломакина Т. Ю., Васильченко Н. В., Харисова Л. А.; под ред. Т. Ю. Ломакиной. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022, 40 с. <https://edsoo.ru/nauchnye-issledovaniya/>
  14. Парламентские слушания Госдумы РФ 17 апреля 2023 года. Выступление главы комитета по просвещению Ольги Казаковой URL: <https://www.vedomosti.ru/society/news/2023/04/17/971189-v-gosdumesoobschili-o-defitsite-shkolnih-uchitelei-informatiki>
  15. Полный учебный курс. От игры к инженерному проекту: Серия «Школа юного инженера». Салахова А. А. / Феоктистова О. А. / Александрова Н. А. / Храмова М. В. – 2-е издание, испр., М.: Лаборатория знаний, 2022. – 175 с.: ил.
  16. Поляков, К.Ю. - Программирование. Python. C++. Часть 1 - 4: учебное пособие. – М.: Бином. Лаборатория знаний. – 2022. <https://catalog.prosv.ru/item/48891>



17. Проект «Школа Росатома» URL: <https://rosatom.ru/career/obrazovanie/proekt-shkola-rosatoma/>
18. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. URL: <https://base.garant.ru/401425792/>
19. Черникова, И. Ю. Развитие профильного образования в современной России / Черникова И. Ю., Осипова О. П. // Наука и школа. 2022. № 2. С. 40– 50.
20. Центр просветительских инициатив Министерства просвещения РС URL: <https://mpcenter.ru/national-project/informacionnoe-soprovozhdenie/>
21. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность (утв. приказом Минпросвещения России от 21.09.2022 г. № 858; в ред. приказа Минпросвещения России от 21.07.2023 г. № 556).
22. ФОП СОО, п. 131.20.1 URL: <https://edsoo.ru/normativnye-dokumenty/>
23. Якута А. А., Корнеев В. Т., Корнеева Г. Д., Кочергина Е. Д., Подлесный Д. В., Саушкина Т. В., Шитикова К. М. Физика (углубленный уровень). Реализация требований ФГОС среднего общего образования: методическое пособие для учителя. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. – 114 с. URL: <https://edsoo.ru/mr-fizika/>
24. Методические рекомендации «Реализация профильного обучения технологической (инженерной) направленности на уровне среднего общего образования: методические рекомендации» / Ломакина Т.Ю., Васильченко Н.В., Пентин А.Ю. и др. / под ред. Т.Ю. Ломакиной. М. : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. 56 с.
25. Толстых И. Н. Сетевая модель организации профильного обучения// Сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции «Профильное образование и специализированное обучение: эффективные практики в условиях трансформации образовательного пространства», Новосибирск, 2021.
26. Черникова, И. Ю. Развитие профильного образования в современной России / Черникова И. Ю., Осипова О. П. // Наука и школа. 2022. № 2.
27. Черникова И.Ю. Система развития профильного образования в процессе взаимодействия с рынками труда и социальными партнерами в условиях цифровой экономики. Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук, Пермь, 2023, с. 76.
28. ФОП СОО, п. 131.20.1 URL: <https://edsoo.ru/normativnye-dokumenty>.
29. Якута А. А., Корнеев В. Т., Корнеева Г. Д., Кочергина Е. Д., Подлесный Д. В., Саушкина Т. В., Шитикова К. М. Физика (углубленный уровень). Реализация требований ФГОС среднего общего образования: методическое пособие для учителя. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. – 114 с. URL: <https://edsoo.ru/mr-fizika>
30. Сидорова, Ю. В. Роль педагога в современном профильном обучении:

анализ и рекомендации / Ю. В. Сидорова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2024. — № 22 (521). — С. 607-609. — URL: <https://moluch.ru/archive/521/115130/> (дата обращения: 25.08.2024).

### ***Дополнительная литература***

1. Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Основы физического эксперимента»: физико-математический профиль (среднее общее образование). URL: <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/>
2. Сеть «Атомклассов» URL: <https://rosatomschool.ru/atomclass-network/>
3. Сетевая школа НИЯУ МИФИ URL: <https://school.mephi.ru/>
4. Стенограмма круглого стола в Совете Федерации 26 января 2023 года. Выступление А.М. Кондакова URL: [https://senatinform.ru/news/rossiyskim\\_shkolam\\_ne\\_khvataet\\_uchiteley\\_informatiki/](https://senatinform.ru/news/rossiyskim_shkolam_ne_khvataet_uchiteley_informatiki/)

### ***Периодические издания***

1. Успехи современного естествознания: [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://natural-sciences.ru/ru/issue/index>, свободный;
2. Вокруг света: [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vokrugsveta.ru/vs/>, свободный;
3. Природа: [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.ras.ru/publishing/nature.aspx>, свободный.

### ***Программные средства***

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS Power Point).
2. Adobe Acrobat Reader/
3. программа тестирования знаний Айрен.
4. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).