

Б

согово.

**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
И.А. Никитина
_____ 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
повышения квалификации**

**«Теория и методика преподавания информатики в условиях реализации
ФГОС ООО и СОО»**

Согласовано
на заседании Ученого совета
протокол № 1
от «27» 01 2020 г.

Программа рассмотрена
на заседании кафедры МИ
протокол № 1
от «9» сентября 2020 г.

Авторы составители:
Вербичева Е.А., к.п.н.,
доцент кафедры математики
и информатики

Краснодар, 2020

Разработчик программы: Вербичева Елена Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и информатики ГБОУ ИРО Краснодарского края

Рецензенты программы:

Внутренний рецензент: Белай Елена Николаевна, федеральный эксперт ЦОС ДПО, доцент кафедры математики и информатики ГБОУ ИРО Краснодарского края

Внешний рецензент: Мороз Ольга Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных образовательных технологий Кубанского государственного университета

Содержание

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.....	4
1.1. Обоснование актуальности программы	4
1.2. Цель реализации программы.....	5
1.3. Планируемые результаты обучения	6
Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	12
2.1. Учебный план ДПП повышения квалификации.....	12
2.2. Учебный (тематический) план дополнительной профессиональной программы повышение квалификации	13
2.3. Календарный учебный график.....	15
2.4. Содержание программы.....	15
Раздел 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	23
3.1. Входной контроль	23
3.2. Текущая аттестация.....	26
3.3. Промежуточная аттестация	27
3.4. Итоговая аттестация.....	29
Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	32
4.1. Материально-техническое обеспечение	32
4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	32
4.3. Организация образовательного процесса.....	32
Раздел 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	34
5.1. Нормативные документы	34
5.2. Основная литература	35
5.3. Дополнительная литература.....	36
5.4. Интернет-ресурсы	36
Приложение №1	38

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Обоснование актуальности программы

Теория и методика обучения информатике в настоящее время интенсивно развивается. Учитель информатики, в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО, должен быть конструктором новых педагогических ситуаций, заданий, направленных на использование обобщенных способов деятельности и создание обучающимися собственных продуктов в освоении знаний. Чтобы решать эти задачи, каждому учителю важно понять, что, зачем и каким образом изменить в своей деятельности. Особое внимание должно быть уделено изменению методики преподавания информатики, ориентированной на формирование как предметных, так и метапредметных и личностных результатов обучающихся, совершенствованию компетенций, приобретению обучающимися информационной и коммуникационной компетентности (ИКТ - компетентности).

Программа разработана с методологических позиций системно-деятельностного подхода к образованию. В ней учитывается изменившееся значение информатики и особенности работы учителя в современных условиях, включая реализацию учебно-исследовательской и проектной деятельности, технологии развития критического мышления и другие современные формы, и методы работы применительно к информатике.

Содержание учебного предмета составляет рассмотрение общих теоретических основ теории и методики преподавания информатики, совокупности основных программно-технических средств, а также методов изучения конкретных тем школьного курса информатики на пропедевтическом, базовом и профильном этапах обучения.

Форма обучения модульная, что предусматривает последовательное и равномерное изучение обучающимися совершенствуемых компетенций.

Программа разработана в соответствии с требованиями, изложенными в документах:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (ред. от 06 марта 2019 года).
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642 (ред. от 27 декабря 2019 года).
3. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы».
4. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
5. Закон Краснодарского края от 16 июля 2013 года № 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае» (ред. от 05 июня 2017 года).
6. Приказ Минобрнауки России от 22 февраля 2018 года № 121 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педаго-

гическое образование» (Зарегистрировано в Минюсте России 15 марта 2018 года № 50362).

7. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 N 19644)

8. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)

9. Приказ Минобрнауки России от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 15 ноября 2013 года № 1244).

10. Приказ Минтруда России от 18 октября 2013 года № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (в ред. Приказа Минтруда России от 05 августа 2016 года № 422н, с изм., внесенными Приказом Минтруда России от 25 декабря 2014 года № 1115н).

11. «Примерная основная образовательная программа основного общего образования», одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 8 апреля 2015 года № 1/15.

12. «Примерная основная образовательная программа среднего общего образования», одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 28 июня 2016 года № 2/16-з.

13. Методические рекомендации Министерства Просвещения Российской Федерации от 31 мая 2019 года № МР-83/02 вн «Об организации повышения квалификации педагогических работников, привлекаемых к осуществлению образовательной деятельности в области современных информационно-коммуникационных и цифровых технологий».

14. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 N ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»)

1.2. Цель реализации программы

совершенствование профессиональных компетенций учителя информатики, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, через овладение теорией и методикой преподавания информатики в современной школе в условиях реализации ФГОС ООО и СОО.

Задачи: рассмотреть общие вопросы обучения информатике в контексте ФГОС; изучить научно-методические основы и подходы к обучению информа-

тики и сформировать практические навыки по организации обучения информатике в современной школе в условиях реализации ФГОС ООО и СОО.

Программа направлена на совершенствование общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Общепрофессиональные компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

1.3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся должен приобрести следующие знания, выработать умения для совершенствования своей педагогической компетентности.

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Планируемые результаты освоения программы (компетенции)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативные и правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность в сфере образования и нормы профессиональной этики; – тенденции развития современного образования; – пути совершенствования методики обучения информатике с учётом результатов ГИА; <p>основные информационные угрозы и основы информационной безопасности, ос-</p>	Входной контроль: тест

	<p>новы пользовательской защиты информации и персональных данных</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными и правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; – соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики – осуществлять построение образовательного процесса по предмету «Информатика» на уровне основного общего и среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС; – владеть ИКТ-компетентностями 	
<p>Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современное законодательство в области образования, требований ФГОС ООО и СОО; – правовые нормы, регламентирующие совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся; – содержание примерных основных образовательных программ, современных методик и технологий организации образовательной (учебно-воспитательной) деятельности; – роль информатики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО; – методику разработки учебных программ, модулей на основе ФГОС и профессионального стандарта; – концептуальные основы модульно-компетентностного подхода в образовании; – критерии разведения задач по уровням сложности; – стратегии, алгоритмы, методы, технологии решения задач по уровням сложности (базовом, повышенном и высоком), различные подходы к решению 	<p>Текущий контроль: самостоятельная работа. Промежуточный контроль: контрольная работа</p>

типовых задач;

- критерии оценивания процесса и результата деятельности учеников

Уметь:

- анализировать и интерпретировать нормативно-правовые акты, регламентирующие совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся;
- разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение
- определять цели и содержание рабочих программ, модулей по информатике в соответствии с ФГОС ООО и СОО и с учетом требований профессионального стандарта
- использовать учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы ООО и СОО по информатике;
- использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования
- проектировать систему учебных занятий в рамках системно - деятельностного подхода и организовывать учебную и воспитательную деятельность на основе принципа сотрудничества в соответствии с возрастными и психофизиологическими особенностями и индивидуальными потребностями обучающихся;
- применять в рамках своей компетенции современные педагогические технологии для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы;

	<p>технологии развития критического мышления и другие технологии применительно к преподаванию предмета «Информатика»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять деятельность по анализу и отбору ЭОР по предмету для использования их в процессе обучения; – организовывать самостоятельную, в том числе исследовательскую и проектную, деятельность обучающихся; – планировать учебный процесс для групп и/или отдельных обучающихся, одарённых и /или с особыми образовательными потребностями, обучающихся с ОВЗ на основе типовых программ и собственных разработок с учетом состава обучающихся; – отбирать различные виды учебных задач (познавательных, практических, игровых) в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО по информатике; – решать задачи соответствующей ступени образования, в том числе те новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися задачи олимпиад (включая новые задачи регионального этапа всероссийской олимпиады); – анализировать эффективность учебных занятий; – проводить анализ результативности использования школьной информационно-образовательной среды 	
<p>Контроль и оценка формирования результатов образования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-правовую базу, регламентирующую проведение контрольно-оценочных мероприятий в соответствии с ФГОС ООО и СОО; – пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; – способы и методы мониторинговых исследований, принципы диагностирования с учётом применения ИКТ; – методику разработки оценочных 	<p>Текущий контроль: самостоятельная работа</p>

	<p>средств с учётом индивидуальных возможностей и образовательных потребностей обучающихся</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и интерпретировать нормативно-правовые акты, регламентирующие проведение контрольно-оценочных мероприятий; – анализировать виды, цели, результаты международных исследований качества образования; – определять цели контроля и оценки на различных этапах освоения обучающимися учебной программы по информатике в соответствии с ФГОС ООО и СОО; – определять и формулировать показатели и критерии контроля и оценки результатов освоения учебной программы по информатике; – разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов образовательной программы по информатике обучающимися, программы деятельности по преодолению трудностей и образовательных дефицитов обучающихся; – определять (диагностировать) совместно с обучающимся достигнутые результаты (на основе анализа его работ, зафиксированных в информационной среде) и их динамики, выявлять трудности и препятствия, находить пути их преодоления; – использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся) 	
--	--	--

Категория обучающихся: уровень образования – высшее образование, направление подготовки - «Педагогическое образование», область профессиональной деятельности – обучение информатике на уровне основного общего образования и среднего общего образования.

Форма обучения: очно-заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Срок освоения программы: 108 часов.

Место проведения: по плану-графику ГБОУ ИРО Краснодарского края.

Режим занятий устанавливается в соответствии с правилами и требованиями законодательства, продолжительность занятий составляет не более 8 академических часов в день.

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план ДПП повышения квалификации

№ п/п	Наименование модулей и тем	В том числе по видам занятий			Всего, час	Форма контроля
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1. Инвариантный модуль						
1.1.	Раздел 1. Государственная политика в области образования	4	4		8	Тестирование
1.2.	Раздел 2. Психолого-педагогические условия реализации ООП ФГОС ООО и СОО	6	14		20	
1.3.	Раздел 3. Формирование профессиональных компетенций педагогических работников в условиях ФГОС		8		8	
	Всего:	10	26		36	
2. Вариативный модуль						
2.1.	Раздел 4. Общие вопросы теории и методики обучения информатике	4	8		12	Самостоятельная работа
2.2.	Раздел 5. Основы методики обучения информатике	4	30		34	Контрольная работа
2.3.	Раздел 3. Организация обучения информатике	4	22		26	Самостоятельная работа
	Итого:	12	60		72	
Промежуточная аттестация: Контрольная работа						
Итоговая аттестация: Защита проекта урока						

**2.2. Учебный (тематический) план дополнительной профессиональной программы повышение квалификации
«Теория и методика преподавания информатики в условиях реализации ФГОС
ООО и СОО»**

Цель обучения: совершенствование профессиональных компетенций учителя информатики, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, через овладение теорией и методикой преподавания информатики в современной школе в условиях реализации ФГОС ООО и СОО.

Категория слушателей: учителя информатики

Продолжительность обучения: 108 час.

Форма обучения: очная, очно-заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий

Режим занятий: не более 8 часов в день

№ п/п	Наименование модулей и тем	В том числе по видам за- нятий			Форма контроля
		Лекции	Практиче- ские занятия	Всего часов	
1. Инвариантный модуль (36 часов)					
Раздел 1. Государственная политика в области образования		4	4	8	
1.1	Качество образования как ключевая проблема развития образовательной системы Российской Федерации	2		2	
1.2	ФГОС ООО и СОО: особенности структуры и содержания. Методологическая основа ФГОС.		2	2	
1.3	Особенности проектирования и организации образовательной деятельности в средней школе в условиях введения ФГОС.		2	2	
1.4	Нормативная правовая база введения профессиональных стандартов педагога	2		2	
Раздел 2. Психолого-педагогические условия реализации ООП ФГОС ООО и СОО		6	14	20	
2.1	Основы возрастной психологии и развития современных детей и подростков	2	4	6	
2.2	Профилактика отклоняющегося поведения обучающихся, предотвращение вовлечения их в экстремистские сообщества	4	2	6	
2.3	Педагогические технологии в обучении и воспитании		4	4	
2.4	Конфликтологическая компетентность учителя		4	4	

Раздел 3. Формирование профессиональных компетенции педагогических работников в условиях ФГОС			8	8	
3.1	Средства достижения и оценивания планируемых образовательных результатов ФГОС.		4	4	
3.2	Организация работы в информационно-образовательной среде (ИОС);		2	2	
3.3	Преемственность организационных разделов примерной основной образовательной программы основного и среднего общего образования		2	2	
Всего по инвариантному модулю (дистанционно):		10	26	36	Тестирование
2. Вариативный модуль (72 часа)					
Раздел 4. Общие вопросы теории и методики обучения информатике		4	8	12	
4.1.	Современные нормативные и правовые документы (требования), регламентирующие профессиональную деятельность в сфере образования и нормы профессиональной этики. Тенденции развития современного образования		4	4	Тестирование
4.2.	Основные концептуальные подходы ФГОС ООО и СОО. Роль информатики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО	2		2	
4.3.	Учебно-методическое обеспечение непрерывного информационного образования	2		2	
4.4.	Принципы организации информационно - образовательной среды образовательной организации, функции учителя информатики		4	4	Самостоятельная работа
Раздел 5. Основы методики обучения информатике		4	30	34	
5.1	Научно-методические основы изучения информатики	4	30	34	Контрольная работа
Раздел 6. Основы методики обучения информатике		4	22	26	
6.1.	Технологии проектирования и организации учебного процесса по информатике	2	4	6	
6.2.	Использование ЭОР (электронных образовательных ресурсов) в обучении информатике. Интерактивные информационные средства как элемент ИОС ОО		4	4	
6.3.	Совершенствование методики обучения информатике с учетом результатов оценочных процедур		6	6	
6.4.	Контроль и оценка на различных этапах освоения обучающимися учебной программы по информатике в соответствии с ФГОС ООО и СОО	2	4	6	Самостоятельная работа
6.5.	Итоговая аттестация		4	4	Защита проекта урока
Всего по вариативному модулю, час:		12	60	72	
Итого часов:		22	86	108	

2.3. Календарный учебный график

Календарным графиком является расписание учебных занятий, которое составляется и утверждается для каждой учебной группы.

2.4. Содержание программы

Модуль 1. Инвариантный модуль

Раздел 1. Государственная политика в области образования (лекция 4 ч., практикум 4 ч.)

Тема 1.1 Качество образования как ключевая проблема развития образовательной системы Российской Федерации

Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации. Нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 – ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ). Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года №1642. Указ Президента РФ о Национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года от 07 мая 2018 года. Закон Краснодарского края от 16.07.2013 года № 2770-КЗ "Об образовании в Краснодарском крае" (с изменениями и дополнениями). Приказ от 21.08.2019 №1204 «О внесении изменений в ведомственную целевую программу «Качество образования», утвержденную приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 22.01.2019 №39».

Тема 1.2 ФГОС ООО и СОО: особенности структуры и содержания. Методологическая основа ФГОС

Структура ФГОС основной и старшей школы. Основные положения ФГОС: требования к результатам освоения основной образовательной программы, требования к структуре основной образовательной программы, требования к условиям реализации основной образовательной программы. Характеристика особенностей элементов образовательной деятельности (цель и результат образования, особенности содержания, организации процесса и оценки достижений обучающихся).

Системно-деятельностный подход как методологическая основа ФГОС. Формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию. Проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность. Построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Тема 1.3 Особенности проектирования и организации образовательной деятельности в средней школе в условиях введения ФГОС

Образовательная программа среднего общего образования как программа поддержки индивидуализации развития личности обучающихся.

Понятие и подходы к профилизации обучения на уровне среднего общего образования. Методы предпрофильной пропедевтики на уровне основного общего образования.

Изучение индивидуальных образовательных потребностей учащегося в рамках выбора предметов на базовом и углубленном уровнях, факультативных и элективных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) из перечня, предлагаемого общеобразовательной организацией.

Отбор содержания образования на базовом уровне и углубленном. Определение содержания образования в рамках индивидуального учебного плана с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного учащегося.

Нормативно-правовые и методические аспекты проектирования учебного плана образовательной организации. Нормативные акты, регламентирующие порядок формирования учебного плана: Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 мая 2012 г. N 413 г. Москва "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования". Структура и содержание учебного плана. Конструктор учебного плана профиля как основа развития индивидуального образовательного маршрута каждого школьника. План внеурочной деятельности образовательной организации.

Требования ФГОС СОО к финансовым, информационно-методическим, материально-техническим условиям, информационной среде образовательной организации. Требования к оснащению образовательного процесса как нормативное основание для определения количественных показателей оснащенности.

Тема 1.4 Нормативная правовая база введения профессиональных стандартов педагога

Приоритетная задача обеспечения высокого качества российского образования посредством повышения профессионального уровня педагогических работников. Национальная система профессионального роста. Создание центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников и центров оценки профессионального мастерства и квалификации педагогов в рамках федерального проекта «Учитель будущего» национального проекта «Образование».

Раздел 2. Психолого-педагогические условия реализации ООП ФГОС ООО и СОО (лекции 6 ч., практикум 14 ч.)

Тема 2.1. Основы возрастной психологии и развития современных детей и подростков

Особенности воспитания и социализации школьников в современных

условиях. Основы возрастной психологии, особенности развития современных детей и подростков. Трудные подростки нашего времени. Как научить детей противостоять манипуляциям общества потребления.

Тема 2.2. Профилактика отклоняющегося поведения обучающихся, предотвращение вовлечения их в экстремистские сообщества

Навигатор профилактики для педагога. Профилактика вовлечения обучающихся в экстремистские сообщества. Профилактика молодежного экстремизма и этносоциальных конфликтов в полиэтническом социуме.

Тема 2.3. Педагогические технологии в обучении и воспитании

Современные педагогические технологии в реализации ФГОС. Педагогическое мастерство учителя. Воспитательный потенциал урока. Круг полноты социальных связей подростка.

2.4. Конфликтологическая компетентность учителя.

Основы конфликтологии для учителя. Стратегии поведения в конфликтной ситуации. Предотвращение конфликта. Организация благоприятного социально-психологического климата в детском коллективе.

Раздел 3. Формирование профессиональных компетенций педагогических работников в условиях ФГОС (практика 8 ч.)

Тема 3.1. Средства достижения и оценивания планируемых образовательных результатов ФГОС.

Тема 3.2. Организация работы в информационно-образовательной среде (ИОС).

Тема 3.3. Преемственность организационных разделов примерной основной образовательной программы основного и среднего общего образов
Модуль 2. Вариативный модуль

Раздел 4. Общие вопросы теории и методики обучения информатике (12 ч.)

Тема 4.1 Современные нормативные и правовые документы (требования), регламентирующие профессиональную деятельность в сфере образования и нормы профессиональной этики (практикум 4 ч.)

Тенденции развития современного образования. Современные нормативно-правовые требования к профессиональной деятельности учителя информатики и нормы профессиональной этики. Траектории обучения информатике в школе 21 века. Профессиональные и общепрофессиональные компетенции учителя информатики. Трудовые функции, входящие в профессиональный стандарт учителя. Структура дополнительной профессиональной программы повышения квалификации: общие подходы.

Планируемые результатов обучения

Знать: современные нормативные документы в системе педагогического образования и нормы профессиональной этики; характеристику трудовых функций, трудовых действий.

Уметь: соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики; владеть ИКТ - компетентностями: общепользовательской, общепедагогической, предметно-педагогической (отражающей профессиональную ИКТ-компетентность, соответствующую области человеческой деятельности)

Тема 4.2 Основные концептуальные подходы ФГОС ООО и СОО. Роль информатики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО (лекция 2 ч.)

Преимственность и инновационность ФГОС ООО и СОО. Ключевые особенности ФГОС ООО и СОО. Роль информатики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО. Системно-деятельностный подход, как концептуальная основа ФГОС.

Планируемые результатов обучения

Знать: современное законодательство в области образования, требований ФГОС ООО и СОО; содержание примерных основных образовательных программ; современных методик и технологий организации образовательной (учебно-воспитательной) деятельности.

Уметь: проектировать систему учебных занятий в рамках системно-деятельностного подхода.

Тема 4.3 Учебно-методическое обеспечение непрерывного информационного образования (лекция 2 ч.).

Информатика как системообразующий предмет в информационной среде современной школы. Модели непрерывного информационного образования в школе. Нормативные основы их реализации. Требования ФГОС к учебно-методическому и информационному обеспечению реализации основной образовательной программы ООО и СОО по информатике и ИКТ. УМК как новое качество учебных материалов по информатике и ИКТ по всем ступеням общего образования. Нормативное и педагогическое основание УМК. Принципы построения предметных линий УМК по информатике. Комплекс учебно-методических материалов по информатике. Педагогические и школьные бригады как механизм реализации непрерывного информационного образования. Новые профессиональные компетенции педагогов в условиях информатизации образования.

Планируемые результатов обучения

Знать: роль информатики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО; информационные технологии, как инструмент непрерывного образования; учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы ООО и СОО по информатике.

Уметь: разрабатывать учебные программы, модули на основе ФГОС и профессионального стандарта; отрабатывать модели непрерывного информационного образования в ОО

Тема 4.4 Принципы организации информационно - образовательной среды образовательной организации, функции учителя информатики (практикум 4 ч.)

Подходы к формированию понятия «информационно - образовательная среда образовательной организации». Принципы построения ИОС образовательной организации. Модели преобразования образовательных организаций в условиях информатизации. Функции учителя информатики. Проблемы оценки результативности использования школьной информационно-образовательной среды.

Планируемые результаты обучения

Знать: модели информационно - образовательной среды ОО; принципы построения ИОС.

Уметь: анализировать модели информационно - образовательной среды ОО.

Перечень практических (семинарских) занятий

№ темы	Наименование практических (семинарских) занятий
4.1.	Современные нормативно - правовые требования к профессиональной деятельности учителя информатики и нормы профессиональной этики (4 часа)
4.4.	Принципы построения ИОС образовательной организации. Модели преобразования образовательных организаций в условиях информатизации (4 часа)

Раздел 5. Основы методики обучения информатике (34 ч.).

Тема 5.1 Научно-методические основы изучения информатики (лекция 4 ч., практикум 30 ч.)

Характерные черты современной научно-методической системы обучения информатики. Требования ФГОС к учебно-методическому и информационному обеспечению реализации основной образовательной программы ОО и СОО по информатике. Применение АМО (активных методов обучения) в целях совершенствования методики преподавания предмета «Информатика» в условиях реализации ФГОС, уровня педагогического мастерства педагога и формирование творческой инициативы обучающихся.

Методика изучения основных содержательных линий школьного курса информатики.

1. Линия информации и информационных процессов: определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработки информации в информационных системах; информационные основы процессов управления.
2. Линия моделирования и формализации: моделирование как метод познания; информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей.
3. Линия алгоритмизации и программирования: понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования.
4. Линия информационных технологий: технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии.
5. Линия компьютерных коммуникаций: информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернета, основы сайтостроения.
6. Линия социальной информатики: информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность.

Планируемые результаты обучения

Знать методику изучения основных содержательных линий школьного курса информатики в соответствии с требованиями ФГОС к учебно-методическому и информационному обеспечению реализации основной образовательной программы ООО и СОО.

Уметь: отбирать различные виды учебных задач (познавательные, практические, игровые) в том числе задачи олимпиад, в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО на различных уровнях сложности (базовом, повышенном или высоком) в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся; решать задачи разного уровня сложности.

Перечень практических (семинарских) занятий

№ темы	Наименование практических (семинарских) занятия
5.1.	Методика изучения основных содержательных линий школьного курса информатики (30 часов)

Раздел 6. Организация обучения информатике (26 час.).

Тема 6.1 Технологии проектирования и организации учебного процесса по информатике (лекция 2 ч., практикум 4 ч.)

Педагогическое проектирование как основа использования педагогических и информационных технологий в модернизации методической системы обучения информатике. Методика использования информационных технологий в учебном процессе: классификация, условия применения, достигаемые результаты. Проектная деятельность обучающихся. Технология проектирования индивидуального образовательного маршрута на уроке. Этапы проектирования индивидуальной образовательной траектории. Исследовательский метод обучения. Учебно-исследовательская деятельность обучающихся. Форма организации учебно-воспитательной работы, связанная с решением обучающимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования

Планируемые результаты обучения

Знать: технологии педагогического проектирования и организации учебного процесса по информатике; использовать метод проектов на уроках базового курса информатики; методику построения индивидуального образовательного маршрута.

Уметь: решать творческие, исследовательские задачи; проектировать индивидуальные образовательные траектории обучающихся.

Тема 6.2 Использование ЭОР (электронных образовательных ресурсов) в обучении информатике. Интерактивные информационные средства как элемент ИОС ОО (практикум 4 ч.)

Использование ЭОР в обучении информатике. Основные требования к ЭОР. Формы применения ЭОР на уроках информатики. Интерактивные информационные средства как элемент ИОС ОО. Основные виды электронных информационных средств образовательного назначения. Экспертиза программ. Современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся). Планирование модельного варианта урока.

Планируемые результаты обучения

Знать: формы применения ЭОР на уроках информатики; современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся).

Уметь: применять ЭОР на уроках информатики; планировать модельный вариант урока.

Тема 6.3 Совершенствование методики обучения информатике с учетом результатов оценочных процедур (практикум 6 ч.)

Анализ учебно-методических комплексов по информатике и УМК для подготовки к ГИА. Методические особенности подготовки к ГИА по информатике. Структура Государственного экзамена по информатике. Кодификатор элементов содержания, в котором прописаны проверяемые элементы содержа-

ния для каждого задания. Решение заданий, содержащихся в КИМах ГИА по уровням сложности.

Планируемые результаты обучения

Знать: учебно-методические комплексы по информатике и УМК для подготовки к ГИА.

Уметь: решать задания, содержащиеся в КИМах ГИА по уровням сложности.

Тема 6.4 Контроль и оценка на различных этапах освоения обучающимися учебной программы по информатике в соответствии с ФГОС ООО и СОО (лекция 2 ч., практикум 4 ч.)

Современные способы оценивания. Методика разработки программы регулярного отслеживания планируемых результатов освоения обучающимися образовательной программы по информатике, программы деятельности по преодолению трудностей и образовательных дефицитов обучающихся. Принципы диагностирования с учётом применения ИКТ. Система оценивания планируемых результатов освоения учебной программы по информатике.

Планируемые результаты обучения

Знать: нормативно-правовую базу, регламентирующую проведение контрольно-оценочных мероприятий в соответствии с ФГОС ООО и СОО; способы и методы мониторинговых исследований; принципы диагностирования с учётом применения ИКТ; особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов.

Уметь: составлять программы мониторинга планируемых результатов освоения учебной программы по информатике в соответствии с ФГОС ООО и СОО.

Перечень практических (семинарских) занятий

№ темы	Наименование практических (семинарских) занятия
6.1.	Технология проектирования индивидуального образовательного маршрута на уроке. Этапы проектирования индивидуальной образовательной траектории (4 часа)
6.2.	Современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся). Планирование модельного варианта урока (4 часа)
6.3.	Решение заданий, содержащихся в КИМах ГИА по уровням сложности (6 часов)
6.4.	Принципы диагностирования с учётом применения ИКТ. Система оценивания планируемых результатов освоения учебной программы по информатике (4 часа)

Раздел 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1. Входной контроль

Входной контроль осуществляется в виде тестирования по вопросам в области теории и методики преподавания информатики.

Отличительные особенности дисциплины «Теория и методика преподавания информатики». Цели и задачи дисциплины «Теория и методика преподавания информатики». Взаимосвязь основных компонентов процесса обучения информатике. Связь методики обучения информатике с наукой информатикой и другими науками. Информатика и кибернетика, соотношение понятий. Характерные черты современной методической системы обучения.

Пример входного теста.

В тесте 12 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа.

1. Информатика – это наука:
 - 1) изучающая вычислительные машины и программы;
 - 2) о персональных компьютерах и их применении в различных областях жизнедеятельности людей;
 - 3) изучающая вопросы, связанные с поиском, сбором, хранением, преобразованием и использованием информации в самых различных сферах человеческой деятельности;
 - 4) об обработке текстов, таблиц, рисунков с помощью компьютеров.
2. Методика обучения информатике – это ...
 - 1) раздел педагогики, исследующий закономерности процесса обучения информатике;
 - 2) наука о наиболее существенных содержательно-методических особенностях школьного курса информатики;
 - 3) новое знание, привнесенное в науку курсом информатики;
 - 4) ветвь информатики, обслуживающая проблемы средней школы;
 - 5) наука, занимающаяся исследованием и разработкой программного, технического, учебно-методического и организационного обеспечения применения ЭВМ в школьном учебном процессе.
3. Теоретическая информатика опирается на:
 - 1) законы механики и электричества;
 - 2) законы природы;
 - 3) математическую логику, теорию алгоритмов, теорию кодирования, системный анализ, вычислительную математику и вычислительную геометрию, теорию принятия решений;
 - 4) разделы математики: численный анализ, математический анализ, дифференциальные уравнения.
4. Вычислительная техника – это:
 - 1) раздел информатики, в котором идет речь о технических деталях и

- электронных схемах компьютера;
- 2) раздел информатики, в котором идет речь об архитектуре вычислительных систем, определяющей состав, назначение, принципах взаимодействия устройств;
 - 3) раздел информатики, занимающийся разработкой систем программного обеспечения;
 - 4) раздел информатики, занимающийся вопросами анализа потоков информации.
5. Кибернетика это:
- 1) наука об общих закономерностях в управлении и связи в различных системах: искусственных, биологических и социальных;
 - 2) наука, изучающая вопросы, связанные со сбором, хранением, преобразованием и использованием информации;
 - 3) наука, изучающая законы механики;
 - 4) раздел науки, изучающей биосистемы.
6. Программирование – это:
- 1) раздел информатики, занимающийся вопросами анализа потоков информации;
 - 2) раздел информатики, в котором идет речь об архитектуре вычислительных систем, определяющей состав, назначение, принципы взаимодействия устройств;
 - 3) раздел информатики, занимающийся разработкой языков программирования, систем программного обеспечения;
 - 4) раздел информатики, отвечающий за разработку новых технических деталей и электронных схем для компьютеров.
7. Из каких частей состоит методика преподавания информатики?
- 1) Методика преподавания конкретных тем информатики и вопросы, связанные с воспитанием.
 - 2) Методика преподавания линии «Информация», методика преподавания линии
 - 3) «Представления информации», методика преподавания линии «Компьютера», методика преподавания линии «Информационных технологий», методика преподавания линии «Моделирования», методика преподавания линии «Телекоммуникаций».
 - 4) Методика преподавания линии «Информационных технологий», методика преподавания линии «Моделирования», методика преподавания линии «Телекоммуникаций».
 - 5) Общие вопросы методики преподавания информатики и методики преподавания наиболее важных конкретных тем.
8. Укажите не верные утверждения:
- 1) перед методикой преподавания информатики ставится триада вопросов

- Зачем учить информатику? Что изучать? Как обучать информатике?
- 2) к методике преподавания информатики нужно отнести исследование процесса обучения информатике везде, на всех уровнях: дошкольный период, школьный период, все типы средних учебных заведений, высшая школа, самостоятельное изучение и т.п.;
 - 3) новые понятия и методы, благодаря курсу информатики ломают традиционные границы школьного математического инструментария, формируют новые прикладные навыки и представления;
 - 4) важной особенностью школьного курса информатики является его межпредметность, и его интегративный характер, – среди школьных дисциплин нет другого такого аналога;
 - 5) школьный курс информатики является единственным общеобразовательным предметом, формирующим алгоритмическое мышление у учащихся.
9. Добавьте по смыслу. По гигиеническим нормам продолжительность занятий непосредственно за компьютером не должна превышать:
- 1) для учащихся 1-х классов – 10 минут, 6-7-х классов 20 минут, 8-9-х классов – 25 минут;
 - 2) для учащихся 1-х классов – 10 минут, 6-7-х классов 15 минут, 8-9-х классов – 20 минут;
 - 3) для учащихся 1-х классов – 15 минут, 6-7-х классов 20 минут, 8-9-х классов – 25 минут;
 - 4) для учащихся 1-х классов – 15 минут, 6-7-х классов 25 минут, 8-9-х классов – 30 минут;
 - 5) для учащихся 1-х классов – 20 минут, 6-7-х классов 25 минут, 8-9-х классов – 30 минут.
10. Впервые изучение информатики в школе как отдельного предмета обосновано в трудах:
- 1) академика Д.А. Пospelова;
 - 2) академика А.А. Кузнецова
 - 3) академика В.М. Монахова;
 - 4) академика В.С. Леднева;
 - 5) академика А.П. Ершова.
11. Структура предметной области «Информатика», представленная в Национальном докладе РФ на II Международном Конгрессе ЮНЕСКО «Образование и информатика», включает разделы:
- 1) теоретическая информатика, кибернетика, вычислительная техника, программирование, информационные системы;
 - 2) программные и технические средства информатизации, информационные технологии, математические основы информатики, информатика в обществе и природе;
 - 3) теоретическая информатика, средства информатизации, информацион-

ные технологии, социальная информатика;

- 4) вычислительная техника, программирование, информационные технологии.

12. Школьная информатика – это:

- 1) краткое название учебного процесса по информатике;
- 2) ветвь системы образования, рассматривающая все аспекты использования ЭВМ в учебном процессе;
- 3) ветвь информатики, занимающаяся исследованием проблем методики преподавания информатики и решением технического обеспечения применения ЭВМ в школьном учебном процессе;
- 4) ветвь информатики, занимающаяся исследованием и разработкой программного, технического, учебно-методического и организационного обеспечения применения ЭВМ в школьном учебном процессе.

3.2. Текущая аттестация

Компетентностно-ориентированное задание

3.2.1. Самостоятельная работа №1. Анализ модели информационно - образовательной среды (обучающийся самостоятельно анализирует модель информационно - образовательной среды ОО).

К анализу предложены следующие документы:

1. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 N 19644)
2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)

Требования:

- а) Обучающийся анализирует состав ИОС, определенный ФГОС:
 - Информационно-образовательная среда образовательного учреждения включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ): компьютеры, иное ИКТ оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно - образовательной среде.
 - Информационно – образовательная среда образовательного учреждения должна обеспечивать: информационно методическую поддержку образовательного процесса; планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения.

б) На основе изученных требований к составу ИОС, определенных ФГОС, обучающийся анализирует и оценивает использования средств информатизации в образовательной деятельности своей ОО. Составляет протокол экспертной оценки (Приложение №1), вносит предложения.

Критерии оценивания: выполнены требования к анализу модели информационно - образовательной среды.

Оценка: зачет / незачет.

3.2.2. Самостоятельная работа №2. Разработка системы оценивания планируемых результатов освоения обучающимися выбранного класса учебной программы по информатике.

Требования:

- а) Слушатель разрабатывает структуру и содержание системы оценивания планируемых результатов освоения учебной программы. Планирует цели, виды, формы и инструментарий оценочной деятельности по направлениям (предметные планируемые результаты, метапредметные планируемые результаты, личностные планируемые результаты).
- б) Анализирует КИМ, тексты проверочных работ для текущего, промежуточного и итогового оценивания планируемых результатов освоения учебной программы. Планирует совместную оценочную деятельность педагога и обучающихся. Разрабатывает критерии оценки заданий для контроля.

Критерии оценивания: соответствие разработки системы оценивания планируемых результатов освоению учебной программы класса требованиям ФГОС (личностным, метапредметным, предметным).

Оценка: зачет / незачет.

3.3 Промежуточная аттестация

Контрольная работа

- а) Составить тест на одну из основных содержательных линий школьного курса информатики.

Требования:

- обучающемуся необходимо отобрать различные виды учебных задач (познавательные, практические, игровые) в том числе одну олимпиадную задачу;
- разработать комплекс многоуровневых по сложности заданий для возможности построения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся, в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся, в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО.

Пример теста.

Тест «Электронные таблицы»

В тесте 15 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа из 4 предложенных.

1. Рабочая книга Excel состоит из:
 - 1) рабочих листов;
 - 2) рабочих полей;
 - 3) столбцов;
 - 4) строк.
2. В электронной таблице ячейкой называют:
 - 1) горизонтальный столбец;
 - 2) вертикальный столбец;
 - 3) пересечение строки и столбца;
 - 4) темный прямоугольник на экране.
3. Электронные таблицы не возможно применить для:
 - 1) выполнение математических расчетов;
 - 2) обработки изображения;
 - 3) рисования графиков и диаграмм;
 - 4) оформление отчетов.
4. Для выделения всей строки необходимо щелкнуть мышью на:
 - 1) номере строки;
 - 2) имени столбца;
 - 3) поле имени;
 - 4) номере листа.
5. Адресом ячейки является:
 - 1) 1С;
 - 2) F1;
 - 3) \$C1;
 - 4) F\$1K.
6. Выбрать из приведенных записей указание абсолютную адресацию:
 - 1) \$4C;
 - 2) B3;
 - 3) \$D\$3;
 - 4) D1+\$C.
7. Вывод формул в таблицу начинается со знака:
 - 1) \$;
 - 2) f;
 - 3) =;
 - 4) @.
8. Запись ##### в ячейке говорит о том, что:
 - 1) непонятна формула;
 - 2) столбец недостаточно широк;
 - 3) неверна ссылка;
 - 4) ссылка цикличная.
9. Легенда используется для:
 - 1) пояснение формул;
 - 2) пояснение диаграмм;
 - 3) описание расчетов;
 - 4) записи заголовка диаграмм.
10. В электронных таблицах можно скрыть:
 - 1) лист;
 - 2) столбец;
 - 3) имя ячейки;
 - 4) содержимое ячейки.
11. Дана электронная таблица:

	A	B	C
1	2	4	3
2	3	6	2
3	7	1	1

Значение числа в ячейке C2 равно:

- 1) 1;
 - 2) 2;
 - 3) 3;
 - 4) 6.
12. В электронной таблице выделили группу из 4 ячеек. Это могут быть ячейки:
 - 1) A1:B4;
 - 2) A1:C2;
 - 3) A1:B2;
 - 4) A2:C4.
 13. Функция СРЗНАЧ относится к группе функций следующего типа:
 - 1) логических;
 - 2) математических;
 - 3) статистических;
 - 4) суммирования.
 14. Дана электронная таблица:

	A	B	C	D
1	5	2	4	

В ячейку D2 ввели формулу, вычисляющую выражение по значениям других ячеек: ($=A2*B1+C1$). В результате в ячейке D2 появится значение:

- 1) 6; 2) 14; 3) 16; 4) 24

15. Запись числа в ячейке в виде $1,00E+3$ означает следующий формат числа:

- 1) процентный; 3) экспоненциальный;
2) денежный; 4) обычный.

б) Выполнить предложенный тест на компьютере на одну из основных содержательных линий школьного курса информатики.

Автоматически проверяется соответствие ответов обучающихся правильным вариантам (при правильном решении теста обучающийся получает результат 100%, если % ниже – обучающийся имеет возможность вернуться к программе неограниченное количество раз, найти ошибки в тесте и исправить их, после чего еще раз проверить результат проведенной проверки).

Критерии оценивания: выполнены все требования к составлению теста и выполнен предложенный тест на компьютере на одну из основных содержательных линий школьного курса информатики

Оценка: зачет / незачет

3.4 Итоговая аттестация

3.4.1. Обучающийся получает, на выбор, одно из заданий:

Задание 1. Методика изучения темы «Информация и информационные процессы»

- 1) Опишите место темы в профильном курсе информатики. Перечислите цели изучения темы в профильном курсе информатики.
- 2) Проведите сравнительную характеристику содержания темы в учебниках для профильного курса информатики.
- 3) Обоснуйте используемые приемы и методы изучения темы в профильном курсе информатики.
- 4) Опишите планируемые результаты изучения темы в профильном курсе информатики.
- 5) Приведите примеры типовых задач по теме.
- 6) Опишите организацию контроля результатов обучения.
- 7) Дайте характеристику дополнительным формам работы при изучении темы в профильном курсе информатики.
- 8) Дайте характеристику программным средствам, которые используются при изучении темы в профильном курсе информатики
- 9) Приведите примеры контрольно-измерительных материалов по теме.
- 10) Разработайте конспект урока по теме «Информация и информационные процессы»

Задание 2. Методика изучения содержательной линии «Представление информации».

- 1) Разработайте конспект урока по теме «Кодирование звука».
- 2) Разработайте конспект урока по теме «Кодирование графики».

- 3) Опишите место содержательной линии в профильном курсе информатики. Перечислите цели изучения темы в профильном курсе информатики.
- 4) Обоснуйте используемые приемы и методы изучения содержательной линии в профильном курсе информатики.
- 5) Приведите примеры типовых задач для профильного курса информатики по теме «Кодирование информации».
- 6) Приведите примеры типовых задач для профильного курса информатики по теме «Системы счисления».
- 7) Приведите примеры типовых задач для профильного курса информатики по теме «Основы логики».
- 8) Дайте характеристику дополнительным формам работы при изучении содержательной линии в профильном курсе информатики.
- 9) Опишите планируемые результаты изучения содержательной линии в профильном курсе информатики.

Задание 3. Методика изучения содержательной линии «Алгоритмизация и программирование»

- 1) Дайте характеристику программным средствам, которые используются при изучении содержательной линии в профильном курсе информатики.
- 2) Обоснуйте используемые приемы и методы изучения содержательной линии в профильном курсе информатики.
- 3) Разработайте конспект урока по одной из тем содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».
- 4) Опишите место содержательной линии в профильном курсе информатики.
- 5) Перечислите цели изучения содержательной линии в профильном курсе информатики.
- 6) Опишите планируемые результаты изучения содержательной линии в профильном курсе информатики.
- 7) Приведите примеры типовых задач по теме.
- 8) Проведите сравнительную характеристику материала содержательной линии в учебниках для профильного курса информатики.
- 9) Опишите организацию контроля результатов обучения.
- 10) Дайте характеристику дополнительным формам работы при изучении содержательной линии в профильном курсе информатики.
- 11) Приведите примеры контрольно-измерительных материалов по содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».

Задание 5. Методика изучения содержательной линии «Формализация и моделирование»

- 1) Дайте характеристику программным средствам, которые используются при изучении содержательной линии в профильном курсе информатики.
- 2) Обоснуйте используемые приемы и методы изучения содержательной линии в профильном курсе информатики.
- 3) Разработайте конспект урока по теме «Модели и моделирование».

- 4) Разработайте конспект урока по теме «Системный подход в моделировании».
- 5) Разработайте конспект урока по теме «Этапы моделирования».
- 6) Разработайте конспект урока по теме «Моделирование эпидемии».
- 7) Разработайте конспект урока по теме «Моделирование популяции животных».
- 8) Разработайте конспект урока по теме «Модель «хищник-жертва»».
- 9) Разработайте конспект урока по теме «Системы массового обслуживания»

3.4.2. Защита проекта урока. Разработать план-конспекта урока с использованием технологии проектной деятельности. Обучающийся выбирает тему из предложенных линий или предлагает свою.

Критерии оценивания: выполнение задания; защита разработки плана-конспекта урока с использованием технологии проектной деятельности, выполнены все требования, предъявляемые к разработке проекта.

На защиту отводится 10 минут.

Оценка: зачет / незачет.

Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие компьютерных классов, интерактивного оборудования, использование материально-технической базы образовательных организаций.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска, Интернет, соответствующее программе ПО (программная среда Кумир, Python, Pascal, C++, пакет прикладных программ MS Office)
Аудитория	Практические занятия	Компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска, Интернет, раздаточный материал, авторские методические разработки по тематике программы, соответствующее программе ПО (программная среда Кумир, Python, Pascal, C++, пакет прикладных программ MS Office)

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебно-методической и научной литературы из фондов библиотеки ГБОУ ИРО Краснодарского края.

В программе по обучению учителей информатики используются результаты современного системно-деятельностного подхода к преподаванию в конкретной предметной области на основе ФГОС ООО и СОО.

4.3. Организация образовательного процесса

Построение программы по модульному принципу позволяет выстраивать для обучающихся индивидуальные маршруты. Состоит из двух модулей (инвариантный и вариативный) и реализуется в определенной последовательности.

Инвариантный модуль включает 3 раздела:

1. Государственная политика в области образования.
2. Психолого-педагогические условия реализации ООП ФГОС ООО и СОО.

3. Формирование профессиональных компетенций педагогических работников в условиях ФГОС.

Материалы дистанционного инвариантного модуля размещаются в информационной среде на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края (<http://do.iro23.ru/>).

Первый модуль программы (инвариантный) включает разделы, рекомендуемые для обучения всех категорий педагогических работников общеобразовательных организаций. В нем рассматриваются методологические основы ФГОС, подходы к осуществлению основных видов деятельности по его реализации. Он обеспечивает также знакомство слушателей с примерной основной образовательной программой основного общего и среднего общего образования и готовит их к работе в рамках ООП ООО каждой конкретной общеобразовательной организации.

Второй модуль программы (вариативный) обеспечивает теоретическую и практическую готовности учителей информатики к реализации ФГОС ООО и СОО. Содержание Программы предполагает вариативность в зависимости от категории слушателей и направлений деятельности.

В качестве преподавателей должны привлекаться высококвалифицированные специалисты, которые смогут четко следовать содержанию образовательной программы, ее целям и задачам. Содержание программы может быть расширено и углублено преподавателями в зависимости от образовательной ситуации.

Преподавателям следует так строить учебную работу со слушателями на занятиях, чтобы изучаемое содержание носило, прежде всего, практическую направленность: использовались эффективные методы и приемы в обучении взрослых людей, осуществлялась совместная деятельность преподавателя и слушателей.

Реализация практической части вариативного модуля программы предполагает использование опыта образовательных организаций, реализующих федеральный государственный образовательный стандарт основного общего и среднего общего образования, привлечение руководителей и педагогов образовательных организаций, просмотр-анализ практических мероприятий (в том числе видеофрагментов), проведение мастер-классов, и др.

Вариативный модуль включает 3 раздела:

4. Общие вопросы теории и методики обучения информатике.
5. Основы методики обучения информатике.
6. Организация обучения информатике

В этих разделах рассматриваются теория и методика преподавания информатики в контексте ФГОС, научно-методические основы и подходы к обучению информатике с целью формирования практических навыков по организации обучения информатике в современной школе в условиях реализации ФГОС ООО и СОО, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Раздел 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

5.1. Нормативные документы

3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (ред. от 06 марта 2019 года).
4. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642 (ред. от 27 декабря 2019 года).
5. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы».
6. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
7. Закон Краснодарского края от 16 июля 2013 года № 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае» (ред. от 05 июня 2017 года).
8. Приказ Минобрнауки России от 22 февраля 2018 года № 121 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование» (Зарегистрировано в Минюсте России 15 марта 2018 года № 50362).
9. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 N 19644)
10. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)
11. Приказ Минобрнауки России от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 15 ноября 2013 года № 1244).
12. Приказ Минтруда России от 18 октября 2013 года № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»» (в ред. Приказа Минтруда России от 05 августа 2016 года № 422н, с изм., внесенными Приказом Минтруда России от 25 декабря 2014 года № 1115н).
13. «Примерная основная образовательная программа основного общего образования», одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 8 апреля 2015 года № 1/15.

14. «Примерная основная образовательная программа среднего общего образования», одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 28 июня 2016 года № 2/16-з.
15. Методические рекомендации Министерства Просвещения Российской Федерации от 31 мая 2019 года № МР-83/02 вн «Об организации повышения квалификации педагогических работников, привлекаемых к осуществлению образовательной деятельности в области современных информационно-коммуникационных и цифровых технологий».
16. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 N ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»)

5.2. Основная литература

1. Актуальные проблемы методики обучения информатике в современной школе. Материалы Международной научно-практической интернет-конференции, г. Москва, 24–26 апреля 2018 г. Сборник статей
2. Виды оценочных средств. Подготовка практикоориентированного педагога: практическое пособие / Е.В. Слизкова и др. / под ред. Е.В. Слизковой. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 138 с.
3. Грацианова Т.Ю. Программирование в примерах и задачах/ Т.Ю. Грацианова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 349 с.
4. Далматов, Б.И. Методика обучения информатике: Учебное пособие / Б.И. Далматов. - СПб.: Лань, 2016. - 384 с.
5. Златопольский Д.М. Подготовка к ЕГЭ по информатике. Решение задач по программированию. – М.: ДМК-Пресс.
6. Информатика: Логика и алгоритмы: Эффективные методы решения задач: Пособие для самостоятельной подготовки (Серия «Сложные темы ЕГЭ»)/ С.М. Авдошин, Р.З. Ахметсафина, О.В. Максименкова. – М.; СПб.: Просвещение, 2013. – 174с.
7. Кузнецов, А. А. Общая методика обучения информатике. I часть: учебное пособие для студентов педагогических вузов / А. А. Кузнецов, Т. Б. Захарова, А. С. Захаров. — М.: Прометей, 2016. — 300 с.
8. Лапчик, М.П. Методика обучения информатике: Учебное пособие / М.П. Лапчик, М.И. Рагулина и др. - СПб.: Лань, 2018. - 392 с.
9. Методика обучения и воспитания информатике: учебное пособие / авт.-сост. Г.И. Шевченко, Т.А. Куликова, А.А. Рыбакова; Министерство образования и науки РФ и др. – Ставрополь: СКФУ, 2017. – 172 с.
10. Организация современной информационной образовательной среды: методическое пособие / А. С. Захаров, Т. Б. Захарова, Н. К. Нателаури [и др.] — М.: Прометей, 2016. — 280 с.
11. Подготовка кадров высшей квалификации по методике обучения информатике: методическое пособие / А. С. Захаров, Т. Б. Захарова, Н. К. Нателаури [и др.]. — М.: Прометей, 2016. — 244 с.

12. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 403 с.

5.3. Дополнительная литература

1. Информатика в примерах и задачах. 10-11 классы. Казиев В.М. (2007, 304с.)
2. Информационные системы. Федорова Г.Н. М.: Издательский центр «Академия» 2013. — 208с.;
3. Основы проектирования информационных систем, Коцюба И.Ю., Чунаев А.В., Шиков А.Н., СПб.: Университет ИТМО, 2015. — 206 с.
4. Логические задачи. Богомолова О.Б. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 277 с.
5. Лещинер В.Р., Крылов С.С., Якушкин А.П. Единый государственный экзамен. Информатика. Комплекс материалов для подготовки учащихся. Учебное пособие. — М.: Интеллект-Центр.
6. Учись писать, читать и понимать алгоритмы. Алгоритмы для правильного мышления. Основы алгоритмизации. — М.: ДМК Пресс, 2012. — 520 с.: ил. 272
7. Теория и практика языков программирования. Орлов С.А. СПб.: Питер, 2013. — 688 с.
8. Практикум по основам современной информатики. Кудинов Ю.И., Пашенко Ф.Ф., Келина А.Ю. 2011 — 352с.
9. Сетевые технологии обработки информации, Кучинский В.Ф., 2015 — 205с.
10. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т. 1. М.: НИИ школьных технологий, 2006. — 816;
11. Пашкевич А.В. Компетентностно-ориентированный урок. — Волгоград: Изд-во «Учитель», 2014. — 207 с.
12. Крылова О.Н., Кузнецова Т.С. Рабочая программа педагога: Методические рекомендации для разработки. — СПб.: КАРО. 2014. — 80 с. — Серия «Петербургский вектор введения ФГОС основного общего образования».

5.4. Интернет-ресурсы

1. Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края <http://www.edukuban.ru/>
2. Реестр примерных общеобразовательных программ <http://fgosreestr.ru/>
3. Образовательный портал <https://www.psy.su/>
4. Образовательный портал <http://www.ucheba.com/>
5. Образовательный портал <https://www.sch2000.ru/>
6. Образовательный портал <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>
7. Образовательный портал <https://ege.sdangia.ru/>

8. Образовательный портал <https://yandex.ru/tutor/>
9. Видеоуроки по основным предметам школьной программы. Смотри и понимай <https://interneturok.ru/>
10. Видеоуроки и презентации по предметам школьной программы <https://infourok.ru/>
11. Учительский портал <https://www.uchportal.ru/>
12. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru/>
13. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
14. Образовательный портал «Открытый урок 1 сентября» <http://urok.1sept.ru/>
15. Профильное обучение в старшей школе <http://www.profile-edu.ru/>
16. Учительский портал <https://www.uchportal.ru/>

Протокол экспертной оценки

Анализ состояния информационно-образовательной среды ОО:

Выполнил(а) слушатель

Шкала уровня соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС:

4 балла – оптимальный уровень: в ОО созданы условия, которые можно считать модельными.

3 балла – высокий уровень: в ОО созданы условия для осуществления деятельности в полной мере.

2 балла – средний уровень: в ОО в основном созданы условия для осуществления деятельности в достаточной мере.

1 балл – низкий уровень: в ОО частично созданы условия, но они не позволяют реализовать деятельность в достаточной мере.

0 баллов – нулевой уровень: в ОО практически отсутствуют условия для осуществления деятельности.

№ п/п	Деятельность участников образовательного процесса	Обеспечение деятельности	Уровень соответствия требованиям ФГОС
	Технологические средства, информационные ресурсы, формы информационного взаимодействия.	Средний балл:	
1.	Создание и использование информации (в том числе запись и обработка изображений и звука, выступления с аудио-, видео сопровождением и графическим сопровождением, общение в сети Интернет и др.)	Компьютеры, интерактивные доски, презентационное оборудование, акустические системы, микрофоны, веб-камеры, видео и фотокамеры, сетевое оборудование, документ-камера. Различное специализированное ПО для осуществления телекоммуникации, доступа в Интернет, редактирования аудио и видео информации. Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
2.	Получение информации различными способами (поиск информации в сети Интернет, работа в библиотеке и др.)	Локальная компьютерная сеть с доступом в Интернет, компьютеры, система контентной фильтрации, электронные библиотечные каталоги. Расходные материалы	
3.	Проведение экспериментов, в том числе с использованием учебного лабораторного оборудования, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных	Цифровые предметные лаборатории (регистраторы данных, датчики для измерений, ПО для работы), компьютеры, проекторы, лабораторное оборудование, модели, объекты, ЭОРы (виртуальные лаборатории, цифровые коллекции), до-	

	математических и естественнонаучных объектов и явлений; цифрового (электронного) и традиционного измерения	кумент камера. Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
4.	Наблюдение (включая наблюдение микро-объектов), определение местонахождения, наглядного представления и анализа данных	Цифровой микроскоп с ПО, цифровые лаборатории с датчиками и ПО, компьютеры, проекторы, лабораторное оборудование, навигаторы. Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
5.	Использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений	Навигаторы с ПО, компьютеры, проекторы, ЭОРы (цифровые карты). Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
6.	Создание материальных объектов, в том числе произведений искусства. Художественное творчество с использованием ручных, электронных и ИКТ-инструментов	Станки с ЧПУ (включая ПО), компьютеры, цифровой фотоаппарат, видеокамера, веб-камера, ПО для создания мультимедиа, обработки графики и видео. Станки для обработки материалов. Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
7.	Обработка материалов и информации с использованием технологических инструментов	Станки для обработки материалов. Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
8.	Проектирование и конструирование, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью	Компьютеры, образовательные конструкторы, конструкторы по робототехнике с ПО: Lego WeDo (начальная школа), Lego NXT (основная и старшая школа), Lego Tetrrix (основная и старшая школа). ПО по программированию и робототехнике. Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
9.	Исполнение, сочинение и аранжировка музыкальных произведений с применением традиционных инструментов и цифровых технологий	Цифровая музыкальная клавиатура с ПО, программно-аппаратный комплекс Sound beam. Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
10.	Планирование учебного процесса, фиксирование его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов)	ПО для реализации планирования (Сетевой край. Образование» Цифровой фотоаппарат, видеокамера. ПО для обработки видео, аудио, фиксации и обработки дан-	

		ных экспериментов. Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
11.	Размещение своих материалов и работ в информационной среде образовательного учреждения	Автоматизированная информационная система (Сетевой край. Образование») Сайт школы. Файловый сервер с базой данных учебных, методических и информационных материалов. Методические материалы и рекомендации	
12.	Формирование личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, развитие экологического мышления и экологической культуры	Экологическая лаборатория, например, наблюдение за погодой или мобильная метеорологическая станция, цифровые лаборатории, ПО для лабораторий, компьютеры. Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
13.	Изучение правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий	ПО и ЭОРы для изучения ПДД, компьютеры. Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
14.	Проектирование и организации своей индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ	Автоматизированная информационная система (Сетевой край. Образование») Компьютеры, ПО (планировщики). Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
15.	Реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности	Автоматизированная информационная система (Сетевой край. Образование») Система дистанционного обучения Moodle. Компьютеры и расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
16.	Планирования учебного процесса, фиксации его динамики, промежуточных и итоговых результатов	Автоматизированная информационная система (Сетевой край. Образование») Компьютеры и расходные материалы. Методические материалы и рекомендации	
17.	Обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиа-ресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических	Компьютеры с доступом в Интернет, возможностью работы с различной мультимедийной информацией. Множительная техника (производительные сетевые монохромные и цветные принтеры). Расходные материалы.	

	гектографических и аудио видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся	
18.	Проведение массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью для массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиа сопровождением	Компьютер, проектор, звукоусилительный комплекс, световая техника. Расходные материалы.
19.	Выпуск школьных печатных изданий, работа школьного телевидения	Типография (компьютер, принтер, сканер, дуплициатор, ламинатор, брошюровщик и т.п.), видеостудия (видеокамера, компьютер, специальное оборудование и ПО). Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации
20.	Изучение иностранных языков	Лингафонный кабинет, компьютеры, ПО. Расходные материалы. Методические материалы и рекомендации
21.	Мониторинг здоровья обучающихся	Аппаратно-программные комплексы для мониторинга здоровья. Методические материалы и рекомендации
22.	Дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса	Автоматизированная информационная система (Сетевой край. Образование») Компьютеры, доступ в Интернет, сетевое оборудование, веб-камеры, ПО для телекоммуникации и расходные материалы. Методические материалы и рекомендации
23.	Дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы	Компьютеры, доступ в Интернет, сетевое оборудование, веб-камеры, ПО для телекоммуникации и расходные материалы. Автоматизированная информационная система (Сетевой край. Образование») Методические материалы и рекомендации
24.	Реализация образовательной деятельности в целом	Наличие локальной компьютерной сети и безопасного доступа в сеть Интернет. Наличие компьютеров с ЭОРами и доступом в Интернет на

		<p>рабочих местах педагогов Наличие компьютеров с ЭОРами и доступом в Интернет на уроках и во внеурочное время у обучающихся (мобильный компьютерный класс, компьютеры в информационно-библиотечном центре). Расходные материалы.</p>	
	<p>Компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Средний балл:</p>		
25.	<p>Готовность осуществлять в электронной</p>	<p>Компетентность педагогов</p>	
26.	<p>(цифровой) форме следующие виды</p>	<p>Компетентность администрации</p>	
27.	<p>деятельности:</p>	<p>Компетентность учащихся</p>	
28.	<ul style="list-style-type: none"> ▲ информационно-методическую поддержку образовательного процесса; ▲ планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения; ▲ размещение и сохранение материалов образовательного процесса, в том числе – работ обучающихся и педагогов, используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов; ▲ мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса; ▲ мониторинг здоровья обучающихся; ▲ современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации; ▲ дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности), в том числе, в рамках дистанционного образования; ▲ дистанционное взаимодействие 	<p>Компетентность родителей</p>	

	<p>образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы: учреждениями дополнительного образования детей, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p> <p>А контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет (ограничение доступа к информации, несовместимой с задачами духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся).</p>		
	<p>Служба поддержки применения ИКТ. Средний балл:</p>		
29.	Управление процессом развития ИОС школы, координация работ	Наличие заместителя директора по ИКТ	
30.	Обеспечение работы сетевых сервисов, глобальных и локальных баз данных, локальной компьютерной сети и Интернет	Наличие системного администратора	
31.	Обеспечение работы компьютерной техники и ПО	Наличие инженера по обслуживанию компьютерной техники	
32.	Обеспечение методической поддержки по применению средств ИКТ (консультирование, внутришкольное ПК, организация обмена опытом и т.п.)	Наличие тьютора, оказывающего методическую поддержку	
33.	Обеспечение работы с информационными источниками, базами данных, например, электронным каталогам, а также ЭОР	Наличие информационной службы на базе библиотечно-информационного центра	
	<p>Система современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.</p>	<p>Средний балл:</p>	

34.	Система способствует достижению личностных, предметных и особенно метапредметных результатов. Система соответствует следующим требованиям: - направлена на овладение универсальными учебными действиями; - реализует системно-деятельностный подход, включая: • формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; • проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; • активную учебно-познавательную деятельность обучающихся; • построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.	Компетентность педагогов НОО
35.		Компетентность педагогов ООО
36.		Компетентность педагогов СОО
37.		Компетентность администрации
	Комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы.	Средний балл:
38.	Такие ресурсы должны обеспечивать:	Наличие ресурсов по всем предметам учебного плана
39.	- манипуляцию учебными объектами,	Интерактивный характер имеющихся ресурсов
40.	- возможность вмешиваться в какие-либо процессы.	Доступность ресурсов для педагогов и учащихся
41.		Интеграция ресурсов в работу педагогов и деятельность учащихся
		Итого, общий средний балл:

Подпись

Расшифровка

« » 202 г.

Дата

Рецензия
на дополнительную профессиональную программу повышения
квалификации
«Теория и методика преподавания информатики в условиях
реализации ФГОС ООО и СОО»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Теория и методика преподавания информатики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» разработана с методологических позиций системно–деятельностного подхода к образованию. В ней учитывается изменившееся значение информатики и особенности работы учителя в современных условиях, включая реализацию учебно-исследовательской и проектной деятельности, технологии развития критического мышления и другие современные формы и методы работы применительно к информатике, выполнение заданий и решение задач разного уровня сложности, в том числе решение творческих, исследовательских задач.

Срок реализации программы 108 часов (36 ч – дистанционное обучение, 72 часа – очное обучение).

Цель и тема программы сформулированы корректно и чётко, соответствуют друг другу.

Представленные компетенции соответствуют ФГОС ВО, в рамках имеющейся квалификации, трудовым функциям профессионального стандарта.

Формы и виды учебной деятельности обучающихся позволяют обеспечить достижение планируемых результатов обучения.

Виды предусмотренных оценочных процедур: итоговая аттестация, промежуточная и текущая аттестация соответствуют объему и цели дополнительной профессиональной программе. Оценочные материалы по программе позволяют диагностировать достижение планируемых результатов обучения.

Учебно-методическое и информационное обеспечение соотносится с содержанием программы (литература оформлена в соответствии с установленными требованиями; интернет-ресурсы имеют доступные ссылки на источники, связаны с содержанием программы).

Указан перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе (компьютерное и мультимедийное оборудование, пакет прикладных программ; видео- и аудиовизуальные средства обучения и др.)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Теория и методика преподавания информатики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» соответствует современным требованиям к образовательному процессу и может использоваться для организации повышения квалификации учителей информатики.

Доцент кафедры ИОТ КубГУ, к.п.



О.В. Мороз

Рецензия
на дополнительную профессиональную программу повышения
квалификации
«Теория и методика преподавания информатики в условиях
реализации ФГОС ООО и СОО»

ДПП ПК «Теория и методика преподавания информатики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» соответствует нормативно-правовой базе в сфере ДПО.

Программа содержит 5 разделов: титульный лист, характеристику программы (обоснована актуальность программы, цели и задачи её реализации, планируемые результаты); содержание программы (учебный (тематический) план, календарный учебный график, рабочая программа; формы аттестации и оценочные материалы (входной контроль, текущая аттестация, промежуточная аттестация, итоговая аттестация); организационно - педагогические условия реализации программы (материально-техническое обеспечение, учебно-методическое и информационное обеспечение, организация образовательного процесса); учебно-методическое и информационное обеспечение программы (основная литература, дополнительная литература, интернет-ресурсы).

Срок реализации программы 108 часов (36 ч – дистанционное обучение; 72 часа – очное обучение, из которых 83% учебных занятий отводится на практические занятия).

Цель и тема программы соответствуют друг другу. Четко сформулированная цель программы и структура находятся в логическом соответствии. В рабочей программе 2 модуля: инвариантный (содержит 3 раздела) и вариативный (содержит 3 раздела), которые демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, разбор конкретных ситуаций, компетентностно-ориентированные задания и др.

В структуре программы повышения квалификации представлено описание перечня общепрофессиональных компетенций ФГОС ВО в рамках имеющейся квалификации, качественное совершенствование которых осуществляется в результате обучения.

Программа выстроена как системный документ, в котором конкретно и четко заданы планируемые результаты. компетентностного подхода, выраженного в практико-ориентированности ДПП.

Планируемые результаты (взаимосвязанные умения и знания) соотнесены с соответствующими выбранными профессиональными компетенциями.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений.

При реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущего, промежуточного и итогового контроля (контрольные

вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов; тесты, защита проекта).

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций.

Рецензируемая ДПП ПК имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами.

В качестве сильных сторон программы следует отметить, что к ее реализации привлекается достаточно опытный преподавательский состав, а также ведущие педагоги - тьюторы по информатике.

Насыщенный учебный план, сочетание современных нормативных и правовых документов (требований), регламентирующих профессиональную деятельность в сфере образования, общих вопросов теории и методики обучения информатике, современной научно-методической системы обучения информатики, современных педагогических технологий реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, организации обучения информатике являются отличительными чертами рецензируемой ДПП ПК «Теория и методика преподавания информатики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»

Федеральный эксперт ЦОС ДПО
доцент кафедры математики
и информатики ГБОУ ИРО
Краснодарского края



Е.Н. Белай