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
«____» _____20____ г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рассмотрена и утверждена
на заседании Ученого совета
протокол №_____
от «___» _____ 20__ г.

Программа обсуждена
на заседании кафедры
протокол № 7
от « 4» 10 2019 г.

Автор-составитель:

Лымарева Ю.В., канд. пед. наук, доцент кафедры здоровьесберегающих технологий и эстетического образования ГБОУ ДПО «Институт развития образования» Краснодарского края

Краснодар, 2019 г.

Научный руководитель программы: Гуляева В.А., заведующая кафедрой здоровьесберегающих технологий и эстетического образования ГБОУ ДПО «Институт развития образования» Краснодарского края

Рецензенты программы:

Внутренний рецензент: Навазова Татьяна Гавриловна, проректор по научной и исследовательской деятельности, канд. пед. наук, доцент.

Внешний рецензент: Гаврицков Сергей Алексеевич, канд. пед. наук, доцент кафедры Технологии художественной обработки материалов МГТУ им. Г. Носова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика программы	4
2.	Содержание программы	8
2.1.	Учебный план	8
2.2.	Учебный (тематический) план	9
2.3.	Календарный учебный график	11
2.4.	Рабочая программа	11
3.	Условия реализации программы (организационно-практические)	16
3.1.	Материально-технические условия	16
3.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	16
4.	Оценка качества освоения программы (формы аттестации, оценочные и методические материалы)	18
5.	Кадровые условия (составители программы)	23
6.	Список литературы	24

1. Общая характеристика программы

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Профессиональная компетентность учителя технологии в условиях модернизации технологического образования» (далее – ДПП ПК) предназначена для повышения квалификации учителей технологии.

Настоящая Программа разработана в соответствии с требованиями, изложенными в:

- Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 – ФЗ;
- Государственной программе Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года №1642;
- Указе Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 года.
- Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, утвержденном приказом Минобрнауки России от 6.10.2009 № 373;
- Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденном приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2014 г. № 1598;
- Профессиональном стандарте педагога (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) от 18 октября 2013 г. № 544н;
- Требованиях к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ, утвержденных приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Законе Краснодарского края от 16.07.2013 года № 2770-КЗ "Об образовании в Краснодарском крае" (с изменениями и дополнениями).
- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы».

«Ты лишь до тех пор способен содействовать образованию других, пока продолжаешь работать над собственным образованием…» А. Дистервег.

Актуальность проблематики программы определяется существенными изменениями, произошедшими в содержании технологического образования. Уроки технологии в школе сегодня приобретают особое значение. Изучение новой интегративной образовательной области «Технология», включающей базовые (наиболее распространенные и перспективные) технологии предусматривает специально подготовленных учителей. Образовательные

организации сейчас испытывают острый дефицит в учителях технологии, обладающих требуемым уровнем педагогической и технологической квалификации, владеющих. компетенциями, необходимыми для преподавания современных технологий. Повышение квалификации действующих учителей технологии требует расширения применения ИКТ в области владения современными образовательными технологиями и ресурсами в соответствии с профессиональным стандартом педагога, который содержит значительное число позиций, связанных с ИКТ-компетенциями. При этом можно выделить два уровня требований к ИКТ компетенциям педагога – технологический (владение информационными технологиями) и методический (владение методами применения ИК-технологий в образовательном процессе).

Цель реализации программы: совершенствовать профессиональную компетентность учителей технологии в условиях модернизации технологического образования.

Данная программа нацелена на успешную реализацию современного содержания технологического образования, в том числе и с использованием ИКТ, рассчитана на 108 часов и направлена на повышение профессиональной компетентности учителей технологии.

Обучение объемом 36 часов с использованием дистанционных образовательных технологий содержательно охватывает темы приоритетных направлений государственной политики в сфере образования и его качества; психолого-педагогических особенностей образовательной деятельности в соответствии с ФГОС ООО; информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательной деятельности; оценки достижений планируемых результатов ООО; реализацию подходов к оцениванию результатов обучения в соответствии с требованиями ФГОС ООО; форм и методов оценки качества образования на уровне ООО.

Обучение объемом 72 часа в очной форме реализует возможность подготовки учителя к:

- современной организации обучения при новой учебно-методической поддержке содержания курса технологии,
- внедрению новых подходов в формировании уроков для освоения специализированных технологий, разработанных в соответствии с требованиями к содержанию учебного предмета «Технология»
- управлению учебным процессом с использованием ИКТ-средств,

В этот модуль также включена работа по освоению основ 3-Д проектирования и разработке итогового продукта с применением современных компьютерных технологий.

Такая форма обучения создает условия для самовыражения личности педагога при обязательном достижении планируемых целей повышения квалификации, возможностям их коррекции и согласуется с потребностями личности и современными профессиональными требованиями.

1.2. Планируемые результаты.

В результате обучения на курсе слушатели приобретут:

Знания:

- приоритетных направлений развития системы образования Российской Федерации и основные нормативно-правовые акты по реализации ФГОС ООО, Концепции преподавания предмета «Технология».
- содержания примерной ООП по предмету «Технология», Федеральной и региональной систем оценки качества образования;
- о формировании образовательных ИКТ-компетенциях, необходимых для освоения образовательных программ;
- об методах и формах объективной оценки успехов и возможностей обучающихся;
- о современных образовательных технологиях в практике работы учителя технологии;
- о тенденциях развития технологического образования;
- технологий в содержании современного технологического образования.

Умения:

- ставить различные виды учебных задач (учебно-познавательных, учебно-практических, учебно-игровых) и организовывать их решение (в индивидуальной или групповой форме) в соответствии с новым содержания предмета, сохраняя при этом баланс предметной и метапредметной составляющей их содержания;
- осуществлять рефлексию своей деятельности и своего поведения и уметь организовать ее у обучающихся в процессе учебных занятий ;
- вести занятия в режиме диалога и дискуссии, создавая атмосферу, в которой обучающиеся хотели бы высказывать свои сомнения, мнения и точки зрения на обсуждаемый предмет, дискутируя не только между собой, но и с учителем;
- использовать систему оценивания, позволяющую обучающимся адекватно оценивать свои достижения и совершенствовать их;
- применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности на уроках технологии.

Навыки:

- формирования обновленного содержания;
- анализа инновационного опыта в преподавании технологии;
- преобразования учебного материала из разных предметов в практические навыки обучающихся;
- решения типичных профессиональных проблем и профессиональных задач, которые могут возникнуть в реальных ситуациях педагогической деятельности, с использованием знаний нового содержания предмета;

- организации внеурочной деятельности по предмету «Технология»

Профессиональные компетенции:

- совершенствовать предметную, методическую, психолого-педагогическую, коммуникативную (включая ИКТ) подготовку учителя технологии;
- самостоятельно определять задачи профессионального развития, осваивать новые сферы профессиональной деятельности;
- организовывать образовательную деятельность с применением ИКТ технологий;
- использовать возможности образовательной среды и инновационных педагогических технологий для организации образовательной деятельности на уроках технологии;
- использовать современные компьютерные технологии в обучении, обеспечивающие качество образовательной деятельности.

1.3. Категория слушателей – учителя технологии.

1.4. Общая трудоемкость обучения –108 часа.

1.5. Форма обучения – очно, с использованием дистанционных образовательных технологий.

2. Содержание программы

2.1 Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Профессиональная компетентность учителя технологии в условиях модернизации технологического образования»

Цель обучения: совершенствовать профессиональную компетентность учителей технологии в условиях модернизации технологического образования.

Категория слушателей: учителя технологии

Продолжительность обучения: 108 часов

Форма обучения: очная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 8 часов

	Наименование тем и разделов	Объем учебной нагрузки (час.)					
		Лекции	Практические занятия по группам	Практические занятия по подгруппам	Всего часов	Научно-методические мероприятия	В нагрузку ППС
1. Инвариантная часть (36 часов)							
Раздел 1. Государственная политика в области образования (8 час.)							
	Всего по разделу:	*4*	*4*		*8*		*8*
Раздел 2. Психолого-педагогические условия реализации ООП ФГОС ООО и СОО (20 час.)							
	Всего по разделу:	*6*	*14*		*20*		*20*
Раздел 3. Раздел 3. Формирование профессиональных компетенций педагогических работников в условиях ФГОС (8 часов)							
	Всего по разделу:		*8*		*8*		*8*
	Всего по инвариантной части:	*10*	*26*		*36*		*36*
	в том числе в дистанционном режиме:	*10*	*26*		*36*		*36*
Вариативная часть (72 часа)							
Раздел 4. Современное организационно –методическое сопровождение предмета «Технология» (16 часов)							
	Всего по разделу:	*8*	*8*		*16*		*16*
Раздел 5. Методологические подходы к организации преподавания предмета «Технология» (20 часов)							
	Всего по разделу:		*20*		*20*		*20*
Раздел 6. Современные цифровые технологии в профессиональной деятельности учителя технологии (36 часов)							
	Всего по разделу:	*4*	*20*	*12*	*36*		*36*
	Всего по вариативной части:	*12*	*48*	*12*	*72*		*84*
	Итого часов по УТП/Объем учебной нагрузки по УТП:	*22*	*74*	*12*	*108*		*84*
	в том числе в дистанционном режиме:	*10*	*26*		*36*		*36*
	Итоговая аттестация (108)						

2.2. Учебной (тематический) план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Профессиональная компетентность учителя технологии в условиях модернизации технологического образования»

Цель обучения: совершенствовать профессиональную компетентность учителей технологии в условиях модернизации технологического образования.

Категория слушателей: учителя технологии

Форма обучения: очная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 8 часов

№ п/п	Наименование тем и разделов	В том числе по видам занятий				
		Лекции	Практические занятия по группам	Практические занятия по подгруппам	Самостоятельная работа	Всего часов
	Инвариантный модуль (36 час.)					
	Раздел 1. Государственная политика в области образования (8 час.)					
1.1	Качество образования как ключевая проблема развития образовательной системы Российской Федерации	2	0	0	0	2
1.2	ФГОС ООО и СОО: особенности структуры и содержания. Методологическая основа ФГОС.	0	2	0	0	2
1.3	Особенности проектирования и организации образовательной деятельности в средней школе в условиях введения ФГОС ООО и СОО	0	2	0	0	2
1.4	Нормативная правовая база введения профессиональных стандартов педагога	2	0	0	0	2
	Всего по разделу:	***4 ✓***	***4 ✓***	***0***	***0***	***8***
	Раздел 2. Психолого-педагогические условия реализации ООП ФГОС ООО и СОО (20 час.)					
2.1	Особенности обучения и воспитания в условиях реализации ФГОС ООО и СОО	4	4	0	0	8
2.2	Психолого-педагогические условия реализации ООП ООО и СОО	2	6	0	0	8

2.3	Основы специальной психологии и коррекционной педагогики	0	4	0	0	4
	Всего по разделу:	***6***	***14***	***0***	***0***	***20***
	Раздел 3. Формирование профессиональных компетенций педагогических работников в условиях ФГОС (8час.)					
3.1	Средства достижения и оценивания планируемых образовательных результатов ФГОС	0	4	0	0	4
3.2	Актуальные проблемы теории и методики преподавания в контексте ФГОС ООО И СОО	0	2	0	0	2
3.3	Преемственность организационных разделов примерной основной образовательной программы основного и среднего общего образования	0	2	0	0	2
	Всего по разделу:	***0***	***8***	***0***	***0***	***8***
	Всего по инвариантному модулю:	***10***	***26***	***0***	***0***	***36***
	Вариативный модуль (72 час.)					
	Раздел 4. Современное организационно –методическое сопровождение предмета «Технология»					
4.1	Нормативно-правовая база преподавания предмета «Технология» в образовательном проекте «Современная школа»	4	0	0	0	4
4.2	Учебно-методическое обеспечение нового содержания предмета «Технология».	0	4	0	0	4
4.3	Технологии в содержании современного технологического образования	2	4	0	0	6
4.4	Оценка качества технологической подготовки	2	0	0	0	2
	Всего по разделу:	***8***	***8***	***0***	***0***	***16***
	Раздел 5. Методологические подходы к организации преподавания предмета «Технология»					
5.1	Современные образовательные технологии в практике работы учителя технологии.	0	8	0	0	8
5.2	Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности	0	4	0	0	4

	обучающихся					
5.3	Проектирование современного урока технологии	0	4	0	0	4
5.4	Внеурочное пространство предмета «Технология»	0	4	0	0	4
	Всего по разделу:		***20***	***0***	***0***	***20***
	Раздел 6. Современные цифровые технологии в профессиональной деятельности учителя технологии					
6.1	IT-технологии - компонент технологического образования.	2	2	0	0	4
6.2	Новые образовательные компетенции: 3D-моделирование, прототипирование, компьютерное черчение, технологии виртуального пространства.	2	2	0	0	4
6.3	«Реальная геометрия»: практический инструментарий для раздела предмета технология «Черчение и моделирование»	0	8	8	0	12
6.4	Технологии имитационного моделирования: 3-Д моделирование	0	8	4	0	12
	Всего по разделу:	***4***	***20***	***12***	***0***	***36***
	Всего по вариативному модулю:	***12***	***48***	***12***	***0***	***72***
Итого часов по УТП/Объем учебной нагрузки по УТП:		***22***	***74***	***12***	***0***	***108***
В т.ч. в дистанционном режиме:		***10***	***26***	***0***	***0***	***36***

2.3. Календарный учебный график

Формируется по мере комплектования групп.

2.4. Рабочая программа

дополнительной профессиональной программы повышение квалификации **«Профессиональная компетентность учителя технологии в условиях модернизации технологического образования»**

Инвариантная часть (36 часов)

Раздел 1. Государственная политика в области образования (8 часов)

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

Лекция (2 часа). Государственная политика. Профессиональный стандарт Педагог. Стратегия развития воспитания. Концепция профильного обучения. Ключевые проблемы управления качеством образования в школе.

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

Практика (2 часа). ФГОС ООО. Приказ МО о внесении изменений в ФГОС ООО. Таблица изменений в ФГОС ООО.

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

Практика (2 часа). Концепция профильного обучения. ФГОС СОО (с изменениями). Нормативные основы ФГОС СОО. СДП как основа ФГОС СОО. Особенности проектирования и организации образовательной деятельности в средней школе в условиях введения ФГОС СОО.

Тема 1.4 Нормативная правовая база введения профессиональных стандартов педагога.

Лекция (2 часа). Примерная ООП СОО. Показатели качества образования в старшей школе. Словарь терминов. Качество образования в старшей школе. Планируемые результаты. ООП по ФГОС СОО. Программа УУД. Система оценки достижений. Программа коррекционной работы. Учебный план по ФГОС СОО.

Раздел 2. Психолого-педагогические условия реализации ООП ФГОС ООО и СОО (20 час.)

Тема 2.1 Особенности обучения и воспитания в условиях реализации ФГОС ООО и СОО

Лекция (4 часа). Сравнительный анализ ФГОС ООО и ФГОС СОО. Особенности обучения и воспитания в условиях реализации ФГОС ООО и СОО. Сущность, причины, виды и формы отклоняющегося поведения.

Учебно-исследовательская деятельность. Многообразие дидактического инструментария

Практика (4 часа). Алгоритм проектной деятельности. Что такое учебный проект. Учебно-исследовательская и проектная деятельность. Методический паспорт учебного проекта. Современные педагогические технологии. Схема классификация проектов

Тема 2.2 Психолого-педагогические условия реализации ООП ООО и СОО

Практика (2 часа). Методы и формы профориентации в образовательной организации

Практика (6 часа.) Психолого-педагогическое сопровождение профессионального самоопределения в условиях ФГОС СОО. Методические материалы по профориентации

Тема 2.3 Основы специальной психологии и коррекционной педагогики

Практика (4 часа). Основы инклюзивного и коррекционного образования. Современные подходы к обучению детей с ОВЗ. Развитие системы учебных действий у обучающихся с ОВЗ

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

Тема 3.1 Средства достижения и оценивания планируемых образовательных результатов ФГОС

Практика (4 часа) Средства достижения и оценивания планируемых образовательных результатов ФГОС. Задания для самостоятельной работы

Тема 3.2 Актуальные проблемы теории и методики преподавания в контексте ФГОС ООО И СОО

Практика (2 часа) Организация работы в информационно-образовательной среде (ИОС). Из опыта создания ИОС как ресурса обеспечения качества образования в условиях реализации ФГОС. Роль ИОС в повышении эффективности образовательного процесса

Тема 3.3 Преемственность организационных разделов примерной основной образовательной программы основного и среднего общего образования

Практика (2 часа) Преемственность организационного раздела ООП ООО и ООП СОО

Вариативная часть (72 часа)

Раздел 4. Современное организационно –методическое сопровождение предмета «Технология» (*16 часов*)

Тема 4.1 Нормативно-правовая база преподавания предмета «Технология» в образовательном проекте «Современная школа»

Лекция (4 часа). Федеральный закон «Об образовании в РФ». Концепция преподавания учебного предмета «Технология». Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее – ФГОС ООО). Примерная основная образовательная программа основного общего образования (далее – ПООП ООО). Реализация Указа Президента РФ от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г.». Федеральные проекты национального проекта «Образование» в Краснодарском Крае. Федеральный перечень учебников (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников …»). Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г., № 189 (ред. от 24.11.2015 г.) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10»

Тема 4.2. Учебно-методическое обеспечение нового содержания предмета «Технология»

Практика (4 часа). Модернизация материально-информационной среды общего образования. Оснащение образовательного процесса для технологической подготовки. Федеральный перечень учебников. Новые учебные пособия по технологии. УМК по технологии (учебник; ЭФУ; рабочая программа; методическое пособие для учителей). УМК по черчению. Современные Электронные информационно-образовательные ресурсы для реализации содержания в предметной области «Технология».

Тема 4.3. Технологии в содержании современного технологического образования

Лекция (2 часа). Приоритетные направления в преподавании основных содержательных линий предмета «Технология». Технологии в содержании современного технологического образования (по учебнику Казакевича). Техника. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Технологии получения, обработки и использования информации. Социальные-экономические технологии.

Практика (4 часа). Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. Технологии обработки пищевых продуктов. Технологии растениеводства. Технологии животноводства.

Тема 4.4 Оценка качества технологической подготовки

Лекция (2часа). Процедуры оценки качества образования: Всероссийские проверочные работы (ВПР) и Национальные исследования качества образования (НИКО). Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся (PISA). Система оценивания результатов технологической подготовки. Отслеживание содержания технологического образования. Выявление динамики качества технологической подготовки учащихся. Выявление состояния уровня преподавания предмета, которое ведется через анализ ЗУН учащихся, результатов конкурса "Учитель года", аттестации учителей, итогов предметных олимпиад и конкурсов учащихся. Анализ состояния учебно-материальной базы мастерских технологии.

Раздел 5. ***Методологические подходы к организации преподавания предмета «Технология»*** **(20 ч)**

Тема 5.1 Современные образовательные технологии в практике работы учителя технологии.

Практика (4 часа). Перечень технологий, рекомендованных в материалах федерального оператора Приоритетного национального проекта ОБРАЗОВАНИЕ: развивающее обучение; коллективная система обучения (КСО); технология решения исследовательских задач (ТРИЗ); исследовательские и проектные методы; технология модульного и блочно-модульного обучения; технология «дебаты»; технология развития критического мышления; лекционно-семинарская система обучения; технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр; обучение в сотрудничестве; информационно-коммуникационные технологии; здоровьесберегающие технологии; система инновационной оценки «портфолио»; технологии интерактивного и дистанционного обучения.

Практика (4 часа). Актуальные технологии. Информационно – коммуникационная технология. Кейс – технология. Технология интегрированного обучения. Комбинация инновационных методов.

Тема 5.2 Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся

Практика (4 часа). Технология проектной и учебно-исследовательской деятельности в условиях ФГОС общего образования. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности. Серия проектов или исследований. Этапы работы над проектом. Специфика реализации исследовательских задач. Научно-практические конференции по предмету «Технология». Формы организации учебного исследования. Курс в «Основам учебного исследования» в рамках внеурочной деятельности.

Тема 5.3 Проектирование современного урока технологии

Практика (4 часа). Характеристика современного урока. Требования, предъявляемые к современному уроку технологии. Ситуация современного урока. Повышение уровня мотивации детей к изучению технологии. Типология и структура урока технологии. Требования к содержанию урока. Требования к технике проведения современного урока. Основные характерные черты качественного современного урока технологии Эффективность урока через применение современных образовательных технологий. Творческие принципы в организации урока. «Методическая копилка»: разнообразие нетрадиционных уроков. Нетрадиционные формы учебных занятий: урок – исследование, урок – лаборатория, урок - творческий отчёт, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок - рассказ об учёных, урок - защита исследовательских проектов, урок – экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей.

Тема 5.4 Внеурочное пространство предмета «Технология»

Практика (2 часа). Внеурочная деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ООО. Направления и формы организации внеурочной деятельности: «Робототехника», «Солнечный мотор», «Азбука парфюмерии», игры «путешествия в Техноград», проведение виртуальной галереи научно-исследовательских, технических, творческих проектов учащихся. Проведение предметных олимпиад школьного, муниципального уровня на основе групповых проектных задач. Информационно-образовательная среда в общеобразовательной школе. Педагогическая поддержка одаренных детей.

Практика (2 часа). Круглый стол: Пути решения проблем по реализации Концепции в учебном предмете «Технология». Инновационный опыт в преподавании предмета «Технология»

Раздел 6. *Современные цифровые технологии в профессиональной деятельности учителя технологии (36 ч)*

Тема 6.1 IT-технологии - компонент технологического образования.

Лекция (2 часа). Новые целевые установки технологического образования. Контекст современных информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию и технологические тренды ближайших десятилетий. Галерея программного обеспечения в современном уроке.

Практика (2 часа). Технология подготовки урока в современной IT-среде. Технические средства технологии мультимедиа в образовательном процессе.

Тема 6.2 Новые образовательные компетенции: 3D-моделирование, прототипирование, компьютерное черчение, технологии виртуального

пространства.

Лекция (2 часа). Контекст современных информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию и технологические тренды ближайших десятилетий. Использования технологии дополненной реальности в образовании. Ключевые вопросы занятия и основные содержательные аспекты: Технология дополненной реальности: особенности, применение. Системы дополненной реальности. Технологии работы с дополненной реальностью. Дополненная реальность в образовании. Примеры применения дополненной реальности в образовании.

Практика (2 часа). Современные информационно - образовательные ресурсы для организации технологической подготовки обучающихся. Трехмерный цифровой мир. Инструменты визуализации. Моделирование изделий в виртуальном мире.

Тема 6.3 «Реальная геометрия»: практический инструментарий для раздела предмета технология «Черчение и моделирование»

Практика (8 часа). Системы геометрического моделирования – CAD системы. Обзор существующих программ. Графический редактор САПР AutoCAD. Рабочий стол AutoCAD. Работа с объектами в системе AutoCAD. Работа со слоями.

Практика с делением на подгруппы (8 часа). Конструктивное геометрическое моделирование: 2D моделирование. Работа с размерами объекта. Работа с блоками.

Тема 6.4 Технологии имитационного моделирования: 3-Д конструкторы.

Практика (8 часа). Новые образовательные компетенции: 3D-моделирование, прототипирование, компьютерное черчение, технологии цифрового пространств. «3D МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОТОТИПИРОВАНИЕ» (компьютерные статичные или динамические 3D-модели, продукты 3D-печати). Использование технологии имитационного моделирования на учебных занятиях. Основные элементами трехмерной графики, работа с 3D моделями реальных объектов, с форматами графических файлов, в различных трехмерных редакторах.

Практика с делением на подгруппы (4 часа). Виртуальные 3D-объекты в 3D графическом редакторе, редактирование, использование их в различных работах

3. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышение квалификации «Профессиональная компетентность учителя технологии в условиях модернизации технологического образования»» (организационно-педагогические)

3.1. Материально-технические условия

Автоматизированные рабочие места (компьютеры), в том числе и преподавателя (проектор, электронная доска).

Дидактический материал, пакет презентаций.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

При изучении программы предполагается активное участие слушателей в изучении лекций, на практических занятиях, анализ практических ситуаций, решение индивидуальных и групповых заданий, осуществление самостоятельной работы, которая подразумевает выполнение индивидуальных учебных заданий.

Эффективной реализации учебной программы способствует соблюдение ряда условий:

- превалирование деятельностного аспекта обучения над информационной составляющей;
- личностно-опосредованное взаимодействие;
- высокая квалификация преподавательского состава;
- психолого-педагогическая и технологическая компетентность слушателей;
- наличие необходимого и достаточного комплекта учебно-методического обеспечения курса;
- ориентация содержания модуля на потребности и запросы слушателей;
- междисциплинарность и надпредметность содержания модулей;
- формирование востребованных компетенций, направленность на конечный результат;
- формирование дружественной среды, способствующей освоению содержания в неформальной обстановке.

Приобретение и совершенствование имеющихся компетенций у слушателей осуществляется в ходе изучения лекционных материалов, основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов, интерактивного общения с преподавателями и выполнения промежуточных тестов в системе дистанционного образования Института do.iro23.ru.

В ходе освоения содержания модульной программы при проведении аудиторных занятий используются образовательные технологии,

предусматривающие различные методы и формы изучения материала (лекция, практическое занятие, активные и интерактивные формы занятий).

1. Лекции информационные, проблемные, диалоговые. Лекции в форме диалога активизируют мыслительную и познавательную деятельность слушателей. Во время такой лекции поясняется содержание рассматриваемой темы, а затем совместно разбираются и обсуждаются вопросы темы. Проблемные лекции привлекают слушателей к доказательству отдельных положений и формированию выводов.

2. Практические занятия – групповая интерактивная работа, в том числе на форумах тестов в системе дистанционного образования Института, решение индивидуальных и групповых задач, деловые игры, консультации, тренинги.

3. Игровое моделирование (деловые и ролевые игры подразумевают моделирование реального процесса, во время которых принимаются оптимальные профессиональные решения на основе анализа искусственно созданных педагогических ситуаций). Деловая игра как метод обучения позволяет «прожить» ту или иную практическую ситуацию.

4. Технология обучения в сотрудничестве (работа в малых группах, коллективная мыследеятельность, самостоятельная работа каждого члена группы в постоянном взаимодействии с другими членами группы при работе над проблемой, подлежащей изучению).

5. Технология развития критического мышления (реализуется в процессе обсуждения результатов работы малых групп).

Кроме того, в процессе повышения квалификации используются такие формы и методы обучения как коллективное решение проблемных ситуаций, групповая дискуссия, проектная деятельность, мозговая атака, управленческие и профессиональные тренинги, разбор кейсов, работа с программными продуктами и обучающими комплексами, нацеленными на развитие профессиональных знаний, умений, навыков.

При реализации образовательных технологий используются следующие виды самостоятельной работы:

- работа с конспектом лекции (обработка текста);
- работа с учебниками и учебными пособиями по лекционному материалу и рекомендованной литературе;
- самостоятельная проработка ряда тем и вопросов, предусмотренных программой, но не раскрытых полностью на лекциях;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к практической работе;
- подготовка творческого задания;
- поиск информации в литературе и сети «Интернет»;
- подготовка к аттестации.

4. Оценка качества освоения программы (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

Формы контроля – контроль знаний и навыков осуществляется в ходе учебного процесса.

№ раздела	Форма контроля	Содержание формы контроля
1	Он-лайн тестирование	Слушатели самостоятельно изучают информационный кейс по разделам «Основы законодательства РФ в области образования», «Педагогика, психология и специальное образование детей с ОВЗ», «Формирование профессиональных компетенций педагогических работников в условиях ФГОС». В итоге – проходят он-лайн тестирование по индивидуальным вариантам.
2		
3		
4	Тестирование 1 (входная диагностика)	Слушатели применяют профессиональные компетенции при выполнении заданий диагностической работы (кейс №1).
	Тестирование 2 (итоговая диагностика)	Слушатели применяют профессиональные компетенции при выполнении заданий диагностической работы (кейс №2).
5	Промежуточная аттестация	Содержание промежуточной аттестации в форме педагогического проектирования
Итоговая аттестация	зачетная проектная работа	Выполнение проектной работы по 3-Д моделирование объекта с использованием компьютерных технологий для урока технологии

Входная предметная диагностика. Кейс № 1

Выполнение кейса №1 «Объект из будущего»: Методика генерирования идей с помощью карты ассоциаций Основы скетчинга: инструментарий, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.

Итоговая (выходная) предметная диагностика. Кейс № 2

Выполнение кейса №2 «Космическая станция»: Создание эскиза объёмно-пространственной композиции средствами компьютерных технологий.

Цель педагогического проектирования: применить компетентность учителей технологии - слушателей курсов повышения квалификации для проектирования урока и анализа своей деятельности в соответствии новыми требованиями технологического образования.

Проектирование осуществляется в микро-группах по 3-5 человек на принципах коллегиальности и сотрудничества. От каждой творческой микро-группы отчёт о проектировании представляет собой сценарий личностно-ориентированного урока. Сценарий урока начинается полным списком участников данной микро-группы (ФИО).

В творческой микро-группе разрабатывается конспект (сценарий) одного урока технологии (автор учебника Казакевич) **в электронном виде**. Обязательно указать УМК и применить рекомендуемые в этом УМК структуру урока, педагогические технологии или применить технологии проблемного, исследовательского обучения.

Организация продуктивной учебной деятельности предполагает направленность на результаты, выраженные в динамике формирования у детей личностных, метапредметных и предметных компетенций, а также получения материализованных образовательных продуктов. Качество продукта, создаваемого учащимися, в значительной степени отражает их готовность и способность к проявлению компетентности, обеспечивающей эффективное использование учебной информации для решения учебно-познавательных, личностных проблем и задач.

5. Кадровые условия (составители программы)

Реализацию образовательного процесса обеспечивают:

- преподаватели, имеющие профильное педагогическое образование и стаж преподавательской работы не менее 3-х лет;
- педагоги-практики, имеющие опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности данной программы повышения квалификации;
- методисты, заместители директора по УВР образовательных организаций (стажировочных площадок, площадок передового педагогического опыта);
- привлеченные специалисты (лекторы) федеральных издательств педагогической и учебной литературы.

6. Список литературы

6.1. Основная литература:

1. Асмолов А.Г. Психология личности: культурно-историческое понимание развития человека. – М., 2007.
2. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения // Педагогика. – 2009. – № 4. – С. 18-22.
3. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.
4. Болотов В., Ковалева Г. Опыт России в области оценки образовательных достижений школьников. Каковы современные пути и способы совершенствования управления качеством образования? // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2010. – №5. – С.3-10.
5. Болотова Е. Нормативно-правовая база современного урока // Народное образование. – 2009. – № 9. – С. 118.
6. Бухаркина М.Ю., Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие / под ред. Е.С. Полат. – М. : Изд. Центр «Академия», 2010. – 368 с.
7. Даутова О.Б., Крылова О.Н. Современные педагогические технологии в профильном обучении : Учебн.-метод. пособие для учителей / под ред. А.П. Тряпициной. – СПб. : КАРО, 2006. – 176 с.
8. Дронов В.П., Кондаков А.М. Новый стандарт общего образования – идеологический фундамент российской школы // Педагогика. – 2009. – № 4. – С. 22-26.
9. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли : пособие для учителя / А.Г. Асмолов [и др.]; под ред. А.Г. Асмолова – 2-е изд. – М. : Просвещение, 2010. – 152 с.
10. Кондаков А.М. Стандарт: инновационность и преемственность // Педагогика. – 2009. – №4. – С. 14-18.
11. Чернобай Е.В. Методика конструирования урока с использованием электронных образовательных ресурсов // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2010. – № 1. – С . 11-14.
12. Новые учебники по Технологии:

№ ФПУ	Авторы	Название учебника	Классы	Наименование издательства
1.2.7.1.1.1	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др./под ред.Казакевича В.М.	Технология	5	АО «Издательство «Просвещение»
1.2.7.1.1.2	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др./под ред.Казакевича В.М.	Технология	6	АО «Издательство «Просвещение»
1.2.7.1.1.3	Казакевич В.М., Пи-	Технология	7	АО

	чугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др./под ред.Казакевича В.М.			«Издательство «Просвещение»
1.2.7.1.1.4	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др./под ред.Казакевича В.М.	Технология	8-9	АО «Издательство «Просвещение»

6.2. Нормативные и распорядительные документы:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Закон Краснодарского края от 16.07.2013 № 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае» (с изменениями и дополнениями).
3. Приказ Минобразования РФ от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями).
4. Приказ Минобразования РФ от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с изменениями и дополнениями).
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями).
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями).
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.03.2016 № 336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах РФ (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в образовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения

одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».

10. Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).

11. Постановление Федеральной службы по надзору в свете защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями).

12. Приказ министерства образования и науки Краснодарского края от 11.02.2013 № 714 «Об утверждении перечня образовательных учреждений края, являющихся пилотными площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с 1 сентября 2013 года».

13. Приказ министерства образования и науки Краснодарского края от 05.11.2015 № 5758 «Об утверждении порядка организации индивидуального отбора при приеме либо переводе в государственные и муниципальные образовательные организации для получения основного общего и среднего общего образования с углубленным изучением отдельных учебных предметов или для профильного обучения в Краснодарском крае» (с изменениями и дополнениями).

Концепции по предметам:

1. Историко-культурный стандарт 30 октября 2013 г., утвержденный на расширенном заседании Совета Российского исторического общества.

2. Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2013 № 2506-р «О Концепции развития математического образования в Российской Федерации».

3. Распоряжение Правительства РФ от 09.04.2016 № 637-р «О Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации».

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 15.06.2016 № 715 «Об утверждении Концепции развития школьных информационно-библиотечных центров».

5. Концепции, утвержденные протоколом заседания коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 24.12.2018 г.:

Концепция преподавания учебного предмета «Обществознание» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы;

Концепция развития географического образования в Российского Федерации;

Концепция преподавания предметной области «Искусство» в

образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы»;

Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы»;

Концепция преподавания учебного предмета «Физическая культура» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы;

Концепция преподавания учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы.

Инструктивные и методические материалы:

1. Примерные основные образовательные программы начального общего образования и основного общего образования, внесенных в реестр образовательных программ, одобренных федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/5). http://fgosreestr.ru/.

2. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з)).

3. Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04.2005 № 03-417 «О Перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений».

4. Письмо Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 № МД-1552/03 «Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

5. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 16.03.2015 № 47-3353/15-14 «О структуре основных образовательных программ общеобразовательных организаций».

6. Письмо министерства образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края от 12.07.2019 № 47-01-13-13907/19 «О формировании учебных планов образовательных организаций Краснодарского края на 2019-2020 учебный год».

7. Письмо министерства образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края от 07.07.2016 № 47-11727/16-11 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования».

8. Письмо министерства образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края от 18.03.2016 № 47-4067/16-14 «Об организации сетевого взаимодействия».

9. Письмо министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 15.10.2018 № 47-13-20726/18 «Об организации профильного обучения и подготовке к проведению ГИА в 2019 году».

10. Письмо министерства образования, науки и молодёжной политики

Краснодарского края от 12.07.2019 № 47-01-13-13942/19 «Об обучении основам финансовой грамотности в 2019-2020 учебном году».

11. Письмо министерства образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края от 17.05.2018 № 47-13-9401/18 «О введении обучения шахматам в образовательных организациях в 2018-2019 учебном году».

6.3. Дополнительная литература:

1. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2010 -233с.
2. Письмо министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 14.07.2017 № 47-13507/17-11 «Об организации внеурочной деятельности в образовательных организациях Краснодарского края».
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей» *(в части поддержки внеурочной деятельности и блока дополнительного образования).*
4. Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятий и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».
5. Методические пособия серии «Стандарты второго поколения; *Москва, Просвещение2011г.*»:

- «Внеурочная деятельность младших школьников. Методический конструктор.»
- «Примерные программы внеурочной деятельности»
- «Оценка планируемых результатов»
- «Формирование универсальных действий»

7. Д.А. Иванов «Ключевые компетенции и профессиональный портрет современного учителя» *Москва, УЦ «Перспектива», 2011г.*

6.4. Интернет-ресурсы:

1. Отдел оценки качества образования Института содержания и методов обучения РАО URL: www.centeroko.ru
2. Официальный образовательный портал федерального значения - www.school.edu.ru
3. Портал педагогического сообщества «Сеть творческих учителей» - www.it-n.ru
4. Сайт учебных презентаций – http://www.rusedu.ru
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Подборка учебных модулей по предметам. -http://fcior.edu.ru/

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/

7. Сетевое образовательное сообщество «Открытый класс». Подборка цифровых образовательных ресурсов, план-конспекты уроков, мастер-классов. - http: //www. openc lass. ru/sub/%D 0%A2%D0%B5%D 1 %8 5%D0% BD%DO%BE%DO%BB%DO%B E%D0%B3%D0%B8%D 1 %8F?p age=l

8. Образовательный портал «Знак качества». Презентации по предметам, документы, видеолекции. - http://znakka4estva.ru/

9. Мультимедийный российский онлайн-ресурс Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия- https://megabook.ru/

10. Рабочие программы, тематическое планирование, тесты, вебинары по технологии - https://prosv.ru/

11. Урок технологии https://tehurok.ru/uroki-po-fgos