МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ростовской области «Институт развития образования»

ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

КАФЕДРА СОЦИАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«РЕАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА “ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)” В КОНТЕКСТЕ ОБНОВЛЕННОГО ФГОС ООО»

Рассмотрена и утверждена на заседании учёного совета
Протокол от 28 июня 2024 года № 4

Рассмотрена на заседании кафедры
Протокол от 17 июня 2024 года № 6

Разработчик программы

Шамшина Наталья Александровна,
доцент кафедры социальных коммуникаций и технологий
ГАУ ДПО РО ИРО

Ростов-на-Дону, 2024

Внутренние эксперты:

Кириленко Ирина Николаевна,
заведующий кафедрой педагогики и психологии ГАУ ДПО РО ИРО,
кандидат психологических наук, доцент

Осадченко Наталья Геннадьевна,
директор Центра профессионального развития педагогических кадров
ГАУ ДПО РО ИРО, кандидат педагогических наук

Внешний эксперт

Данчук Иван Иванович,
доцент кафедры технологии и профессионально-педагогического образования
Южного федерального университета, кандидат педагогических наук

1. Общая характеристика программы

1.1. Ведение

Актуальность настоящей дополнительной профессиональной программы обусловлена внедрением и реализацией обновленного ФГОС ООО, отличительными чертами которого являются: вариативность сроков и детализация условий реализации основных образовательных программ общего образования с учётом интересов и возможностей как образовательных организаций, так и обучающихся; конкретизация и систематизация планированных результатов в соответствии со стратегией научно-технологического развития Российской Федерации.

Повышение эффективности общего образования и его конкурентоспособности напрямую зависит от профессионального уровня педагогических работников. Профессионализм педагога является одним из ключевых условий развития личности обучающихся, их успешной социализации и самоопределения. В связи с чем возникла необходимость формировать и развивать новые профессиональные качества в условиях обновления содержания и совершенствования методов обучения и воспитания в соответствии со стандартом профессиональной деятельности в области образования, воспитания и развития.

В большей степени это относится к профессиональной подготовке учителей труда (технологии), которым предстоит, выполняя требования обновленных ФГОС, научить обучающихся базовым навыкам работы с современным технологичным оборудованием, проектному мышлению, творчеству, сотрудничеству с другими людьми на основе общей цели, обеспечить освоение современных цифровых технологий, содействовать самоопределению и ориентации на деятельность в различных социальных сферах, формированию гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

Содержание программы повышения квалификации максимально приближено к тем практическим задачам, которые предстоит решать учителям труда (технологии) в ходе реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования, трансформации предмета «Технология» в учебный предмет «Труд (технология)», а также с учетом возросших требований к качеству педагогической деятельности, установленных профессиональным стандартом «Педагог».

1.2. Цель реализации программы

Цель: совершенствование профессионально-педагогической компетентности, методической подготовки учителей труда (технологии) к реализации содержания учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО.

1.3. Планируемые результаты обучения

Учителя труда (технологии)		
Должностные обязанности по ЕКС	**Знать**	**Уметь**
Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	- Приоритетные направления государственной образовательной политики; - нормативно-правовые документы и методические материалы, обеспечивающие функционирование современного технологического образования и ведущие тенденции его развития; - особенность конструирования и проектирования содержания учебного предмета «Труд (технология)» в условиях реализации обновленных ФГОС, Концепции предмета и УМК	- Разбираться в основных нормативно-правовых документах и материалах, регламентирующих деятельность учителя в образовательной организации в условиях модернизации российского образования; - анализировать содержание образования (учебной программы, учебника, УМК) с позиций направленности на развитие личности обучающихся в контексте образовательных стандартов; – модифицировать и (или) конструировать рабочую программу по учебному предмету «Труд (технология)»
Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	- Основные подходы к конструированию работы учителя, по планированию и организации учебной деятельности обучающихся на основе современных технологий и методов обучения; - методические подходы к организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся	- Разрабатывать методики учебного процесса, обеспечивающие формирование личностных, метапредметных и предметных компетенций обучающихся на основе современных технологий и методов обучения; - организовывать проектную и исследовательскую деятельность обучающихся
Планирование и проведение учебных занятий	Методику проектирования учебного занятия на основе системно-деятельностного подхода	Проектировать учебную деятельность обучающихся на основе системно-деятельностно-го подхода
Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	– Критерии и показатели результативности обучения; – основные требования и технологии разработки современных форм диагностики и контроля планируемых результатов	Осуществлять проверку и оценку результатов обучения

1.4. Категория обучающихся: учителя труда (технологии), получающие или имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование соответствующего профиля, независимо от опыта работы.

Требования к уровню подготовки участников повышения квалификации. Готовность педагога к освоению программы определяется следующими характеристиками его профессионального опыта:

- пониманием целостного подхода к развитию личности обучающихся,
- знаниями в области проектирования и организации развивающей образовательной среды,
- наличием мотивации к работе в условиях интерактивной образовательной среды, в которой преобладает проблемная подача учебного материала, актуализируется личностный потенциал профессионализма педагога, развиваются рефлексивные способности личности, стимулируются и инициируются проектировочные компетенции и самостоятельная работа индивидуально и в группе в рамках сетевых образовательных проектов, сопровождающих проблему курсов повышения квалификации.

Реализация программы допускает возможность стажировки учителей труда (технологии) на базе центров «Точка роста», технопарков «Кванториум» в целях совершенствования компетенций по использованию высокотехнологичного оборудования и реализации цифровых производственных технологий в образовательном процессе, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

1.5. Срок освоения программы: 108 часов, 72 часа.

1.6. Форма обучения: очно-заочная.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации

«РЕАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА “ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)” В КОНТЕКСТЕ ОБНОВЛЕННОГО ФГОС ООО»

Цель: совершенствование профессионально-педагогической компетентности, методической подготовки учителей труда и технологии к реализации содержания учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО.

Категория слушателей: учителя труда (технологии).

Объем программы: 108 часов.

Срок обучения: 3 недели.

Режим занятий: 6 – 8 часов в день.

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	Трудоемкость в часах				Форма контроля
		Всего	В том числе			
			лекционные	практические	самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
Входная диагностика		**1**			**1**	**Тест**
Инвариантная часть						
1	Модуль 1. Нормативно-правовые и концептуальные основы развития трудового (технологического) образования в современных образовательных системах	16	6	8	2	
2	Модуль 2. Психология	6	2	4		
3	Модуль 3. Педагогика	6	2	4		
4	Модуль 4. Цели, ценности и педагогические стратегии современного воспитания	6	2	2	2	
5	Модуль 5. Организация развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО	31	12	14	5	

1	2	3	4	5	6	7
6	Модуль 6. Стажировочная практика «Организация развивающей образовательной среды в учебном предмете «Труд (технология)» средствами образовательной робототехники»	20	4	16		
7	Модуль 7. Здоровье и безопасность в информационном образовательном пространстве	6	4	2		
Промежуточная аттестация		**1**			**1**	**Тест**
Вариативная часть		**8**	**4**	**4**		
Итого		**101**	**36**	**54**	**11**	
Обобщение		**6**		**6**		**Круглый стол**
Итоговая аттестация		**1**			**1**	**Итоговый тест**
	Всего:	**108**	**36**	**60**	**12**	

2.2. Учебно-тематический план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«РЕАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА “ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)” В КОНТЕКСТЕ ОБНОВЛЕННОГО ФГОС ООО»

Цель: совершенствование профессионально-педагогической компетентности, методической подготовки учителей труда и технологии к реализации содержания учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО.

Категория слушателей: учителя труда (технологии).

Объем программы: 108 часов.

Срок обучения: 3 недели.

Форма обучения: очно-заочная.

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	Трудоемкость в часах				Форма контроля
		Всего	В том числе			
			лекционные	практические	самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
Входная диагностика		**1**			**1**	**Тест**
Инвариантная часть						
1	**Нормативно-правовые и концептуальные основы развития трудового (технологического) образования в современных образовательных системах**	**16**	**6**	**8**	**2**	
1.1.	Нормативно-правовая база современного образования	4	2	2		Семинар
1.2.	Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы	2	2	2		
1.3.	Проектирование содержания учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО. Анализ современных УМК на основе федерального перечня учебников	8	2	4	2	
2	**Психология**	**6**	**2**	**4**		
2.1.	Психологические технологии обеспечения здоровья и безопасности личности в условиях риска современной образовательной системы	6	2	4		
3	**Педагогика**	**6**	**2**	**4**		
3.1.	Совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников в контексте профессиональных стандартов в образовании	6	2	4		

1	2	3	4	5	6	7
4	**Цели, ценности и педагогические стратегии современного воспитания**	**6**	**2**	**2**	**2**	
4.1.	Цели, ценности и педагогические стратегии организации современных систем воспитания на уровне образовательной организации, детско-взрослых сообществ и на личностном уровне	2	2			
4.2.	Содержательно-технологические аспекты деятельности педагогических работников	2		2		
4.3.	Механизмы управления качеством современного воспитания	2			2	
5	**Организация развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО**	**31**	**12**	**14**	**5**	
5.1.	Цели и ценности развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)»	8	3	3	2	Практическая работа
5.2.	Развитие проектной и исследовательской компетентностей обучающихся в урочной и внеурочной деятельности учебного предмета «Труд (технология)»	4	2	2		Практическая работа
5.3.	Метод дизайн-мышления в проектно-исследовательской деятельности учителя и обучающихся	4	1	3		
5.4.	Проектирование современного учебного занятия в учебном предмете «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО	8	2	2	4	Практическая работа
5.5.	Мониторинг качества развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО	8	4	4		Практическая работа
6	**Стажировочная практика «Организация развивающей образовательной среды в учебном предмете “Труд (технология)” средствами образовательной робототехники»**	**20**	**4**	**16**		
6.1.	Использование цифровых технологий современного производства в реализации содержания учебного предмета «Труд (технология)»	4	4			
6.2.	Методика обучения конструированию робототехнических систем	8		8		Практическая работа
6.3.	Программирование робототехнических систем для обучения решению стандартных задач	8		8		Практическая работа
7	**Здоровье и безопасность в информационном образовательном пространстве**	**6**	**4**	**2**		
7.1	Информационная этика и правовые аспекты защиты информации. Основные законы России в области компьютерного права	2	2			

1	2	3	4	5	6	7
7.2.	Методические аспекты использования программных продуктов, ориентированных на обеспечение информационной безопасности школьников в сети Интернет в процессе обучения и воспитания	2	2			
7.3.	Организация педагогической деятельности по сохранению здоровья и обеспечению безопасности в открытом информационном образовательном пространстве	2		2		
Промежуточная аттестация		**1**			**1**	**Тест**
Вариативная часть		**8**	**4**	**4**		
Модуль 5. Организация развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО						
1	Проектирование и организация коммуникативно-диалого-вой среды в пространстве урока труда (технологии)					
2	Педагогическое сопровождение профессионального самоопределения обучающихся на уроках труда (технологии)					
3	Модели развития педагогической системы учителя труда (технологии) в контексте обновленного ФГОС ООО					
Итого:		**101**	**36**	**54**	**11**	
Обобщение		**6**		**6**		**Круглый стол**
Итоговая аттестация		**1**			**1**	**Тест**
Всего:		**108**	**36**	**60**	**12**	

2.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Реализация содержания учебного предмета “Труд (технология)” в контексте обновленного ФГОС ООО»

Цель: совершенствование профессионально-педагогической компетентности, методической подготовки учителей труда и технологии к реализации содержания учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО.

Категория слушателей: учителя труда (технологии).

Объем программы: 72 часа.

Срок обучения: 2 недели.

Режим занятий: 6 – 8 часов в день.

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	Трудоемкость в часах				Форма контроля
		Всего	В том числе			
			лекционные	практические	самостоятельная работа	
Входная диагностика		**1**			**1**	**Тест**
Инвариантная часть						
1	Модуль 1. Нормативно-правовые и концептуальные основы развития трудового (технологического) образования в современных образовательных системах	15	5	8	2	
2	Модуль 2. Организация развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО	31	12	14	5	
3	Модуль 3. Стажировочная практика «Организация развивающей образовательной среды в учебном предмете «Труд (технология)» средствами образовательной робототехники»	14	2	12		
Промежуточная аттестация		**1**			**1**	**Тест**
Вариативная часть		**6**	**2**	**4**		
	Итого:	**68**	**21**	**38**	**9**	
Обобщение		**3**		**3**		**Круглый стол**
Итоговая аттестация		**1**			**1**	**Итоговый тест**
	Всего:	**72**	**21**	**41**	**10**	

2.2. Учебно-тематический план

дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации

«РЕАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА “ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)” В КОНТЕКСТЕ ОБНОВЛЕННОГО ФГОС ООО»

Цель: совершенствование профессионально-педагогической компетентности, методической подготовки учителей труда и технологии к реализации содержания учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО.

Категория слушателей: учителя труда (технологии).

Объем программы: 72 часа.

Срок обучения: 2 недели.

Форма обучения: очно-заочная.

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	Трудоемкость в часах				Форма контроля
		Всего	В том числе			
			лекционные	практические	самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
Входная диагностика		**1**			**1**	**Тест**
Инвариантная часть						
1	**Нормативно-правовые и концептуальные основы развития трудового (технологического) образования в современных образовательных системах**	**15**	**5**	**8**	**2**	
1.1.	Нормативно-правовая база современного образования	4	2	2		Семинар
1.2.	Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы	3	1	2		
1.3.	Проектирование содержания учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО. Анализ современных УМК на основе федерального перечня учебников	8	2	4	2	

1	2	3	4	5	6	7
2	**Организация развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО**	**31**	**12**	**14**	**5**	
2.1.	Цели и ценности развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)»	8	3	3	2	Практическая работа
2.2.	Развитие проектной и исследовательской компетентностей обучающихся в урочной и внеурочной деятельности учебного предмета «Труд (технология)»	4	2	2		Практическая работа
2.3.	Метод дизайн-мышления в проектно-исследовательской деятельности учителя и обучающихся	4	1	3		
2.4.	Проектирование современного учебного занятия в учебном предмете «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО	7	2	2	3	Практическая работа
2.5.	Мониторинг качества развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО	8	4	4		Практическая работа
3	**Стажировочная практика «Организация развивающей образовательной среды в предмете “Труд (технология)” средствами образовательной робототехники»**	**14**	**2**	**12**		
3.1.	Использование цифровых технологий современного производства в реализации содержания учебного предмета «Труд (технология)»	2	2			
3.2.	Методика обучения конструированию робототехнических систем	6		6		Практическая работа
3.3.	Программирование робототехнических систем для обучения решению стандартных задач	6		6		Практическая работа
Промежуточная аттестация		**1**			**1**	**Тест**

1	2	3	4	5	6	7
Вариативная часть		**6**	**4**	**2**		
Модуль 5. Организация развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО						
1	Проектирование и организация коммуникативно-диалоговой среды в пространстве урока труда (технологии)					
2	Педагогическое сопровождение профессионального самоопределения обучающихся на уроках труда (технологии)					
3	Модели развития педагогической системы учителя труда (технологии) в контексте обновленного ФГОС ООО					
Итого:		**68**	**23**	**36**	**9**	
Обобщение		**3**		**3**		**Круглый стол**
Итоговая аттестация		**1**			**1**	**Тест**
Всего:		**72**	**23**	**39**	**10**	

2.3. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование ДПП	Категория слушателей	Форма обучения (очная, очно-заочная, заочная)	Объем программы (часы)	Трудоемкость (часы)	Общая продолжительность программы (месяцы, недели, дни)
1	Реализация содержания учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО	Учителя труда (технологии)	Очно-заочная	108	108	3 недели
2	Реализация содержания учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО	Учителя труда (технологии)	Очно-заочная	72	72	2 недели

2.4. Рабочая программа

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА “ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)” В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕННОГО ФГОС ООО»

Инвариантная часть

Входная диагностика (тест – 1 ч.)

Входная диагностика проводится в форме системы открытых вопросов, предполагающих обращение слушателей к осмыслению своего опыта. Диагностика направлена на выявление профессиональных дефицитов.

Модуль 1. Нормативно-правовые и концептуальные основы развития трудового (технологического) образования в современных образовательных системах

Тема 1.1. Нормативно-правовая база современного образования (лекция – 2 ч., практическая работа – 2 ч.)

Лекция. Актуальность разработки и внедрения в образовательную практику нормативно-правовых документов и материалов, регламентирующих деятельность образовательных организаций в условиях качественных изменений общества. Государственная политика в образовании. Государственные документы РФ, направленные на развитие системы образования: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями от 25.12.2023 №618 ФЗ); Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»; Национальный проект «Образование», федеральный и региональный проект «Современная школа». Федеральная программа воспитания, Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования». Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». Требования к результатам образования. Требования к условиям реализации образовательных программ. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»; Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.01.2024 № 31 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования»; содержание профессионального стандарта «Педагог». Аттестация педагогических кадров.

Практическая работа. Реализация обновленного ФГОС ООО в предмете «Технология».

Цель: определение ценностно-целевых стратегий проектирования содержания учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО.

Задание:

1. Обоснуйте, какие положения обновленного ФГОС ООО Вы считаете актуальными для Вашей педагогической практики в ходе реализации содержания учебного предмета «Труд (технология)»?

2. Перечислите основные направления воспитания, по которым группируются личностные результаты освоения предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО?

3. Обоснуйте, что, на Ваш взгляд, изменилось в содержании познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных действий в предмете «Труд (технология)»?

4. Сравните требования, предъявляемые к предметным результатам по «Труду (технологии)» обновленного ФГОС ООО и ранее действующего стандарта, и выявите основные отличия?

Тема 1.2. Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (лекция – 2 ч., практическая работа – 2 ч.)

Лекция. Актуальность разработки новой Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации. Национальная технологическая инициатива. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Значение технологического образования. Цели и задачи Концепции. Основные направления реализации Концепции. Методические рекомендации для органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и общеобразовательных организаций по реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы.

Практическая работа. Выявление основных подходов к преподаванию предмета «Труд (технология)» в логике Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы.

Цель: выявить ключевые подходы к преподаванию учебного предмета «Труд (технология)» в контексте Концепции предмета.

Задание:

1. Проанализируйте какие существенные изменения произошли в концептуальных подходах к преподаванию предмета «Труд (технология)» в образовательных организациях РФ с учетом требований инновационной экономики.

2. Обоснуйте почему изучение учебного предмета «Труд (технология)» рассматривается в новой Концепции как один из основных источников формирования глобальных компетенций, технологической грамотности школьников, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

3. Перечислите ключевые направления реализации содержания предмета «Труд (технология)» на всех уровнях общего образования.

Тема 1.3. Проектирование содержания учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО. Анализ современных УМК на основе федерального перечня учебников (лекция – 2 ч., практическая работа – 4 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Лекция. Сущность содержания образования. Факторы, детерминирующие формирование содержания образования, в контексте обновленного ФГОС ООО. Суть технологии как науки, предметной области, учебного предмета. Трансформация предмета «Технология» в учебный предмет «Труд (технология)»: сохранение традиций и внедрение новаций. Содержание учебного предмета «Труд (технология)» в условиях вариативности образования, (в контексте обновленных ФГОС). Требования к структуре рабочих программ учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей. Федеральная рабочая программа основного общего образования «Труд (технология)» (далее – ФРП), с изменениями в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования». Характеристика структурной модели, содержательных блоков технологической подготовки обучающихся в системе общего образования с точки зрения организации учебной деятельности. Проектирование рабочей программы учителя труда и технологии, в контексте обновленного ФГОС ООО и ФРП на основе конструктора рабочих программ единого информационного ресурса. Федеральный перечень учебников по предмету «Труд (технология)», рекомендованных к использованию в учебном году. Анализ современных УМК. Критерии оценивания и выбор УМК. Методика применения электронных учебников.

Практическая работа. Требования к разработке рабочей программы учителя.

Цель: выявить принципиальные отличия обновленного ФГОС от ранее действующего стандарта в контексте основных подходов к разработке рабочей программы учителя.

Задание:

1. Выполните сравнительный анализ основных подходов к проектированию рабочей программы учителя ранее действующего стандарта и обновленных ФГОС по предложенным в таблице критериям.

Критерии	ФГОС	Обновленный ФГОС ООО
Виды программ		
Структура рабочих программ		
Тематическое планирование рабочих программ учебных предметов, курсов		
Тематическое планирование рабочих программ курсов внеурочной деятельности		
Учет рабочей программы воспитания		
Особенности рабочей программы курса внеурочной деятельности		

Модуль 2. Психология

Тема 2.1. Психологические технологии обеспечения здоровья и безопасности личности в условиях риска современной образовательной системы (лекция – 2 ч., практическое занятие – 4 ч.)

Проблема психологического благополучия личности в образовании. Направления психологического обеспечения безопасности в области образования. Психологическое моделирование информационной безопасности образовательной среды. Сравнительный анализ медико-социальной (традиционной) и психологической модели организации здоровьесберегающей деятельности в образовании. Технологии обучения здоровью. Психологический анализ здоровьесберегающего урока.

Профессиональное здоровье педагога. Деструктивные тенденции профессионального развития педагога. Психическая устойчивость и профессиональное самочувствие. Факторы и характеристики профессионального выгорания педагога. Индивидуальная программа оптимизации психического состояния педагога.

Практическое занятие «Профилактика эмоционального выгорания педагога».

1. Раскройте способы оптимизации психологического климата в учебных группах.

2. Составьте сводную таблицу, отражающую особенности медико-социальной (традиционной) и психологической модели организации здоровьесберегающей образовательной среды.

3. Разработайте программу профилактики профессионального выгорания педагога.

Модуль 3. Педагогика

Тема 3.1. Совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников в контексте профессиональных стандартов в образовании (лекция – 2 ч., практическое занятие – 4 ч.)

Государственная политика в области образования и нормативно-правовое обеспечение саморазвития педагогов, как направления совершенствования профессиональных компетенций и трудовых функций в контексте профессиональных стандартов педагогических работников.

Научно-методологические особенности проектирования и структура индивидуального образовательного маршрута/индивидуального плана профессионального развития педагога.

Практическое занятие.

Самодиагностика профессиональных компетентностей и трудовых функций в контексте профессиональных стандартов педагогических работников с использованием техник «Колесо баланса» и «Шкалирование».

Практическое занятие.

Проектирование индивидуального образовательного маршрута как личностно-ценностной модели профессионального развития педагогических работников.

Модуль 4. Цели, ценности и педагогические стратегии современного воспитания

Тема 4.1. Цели, ценности и педагогические стратегии организации современных систем воспитания на уровне образовательной организации, детско-взрослых сообществ и на личностном уровне (лекция – 2 ч.)

Основные направления развития воспитания. Базовые национальные ценности.

Духовные и нравственные ориентиры современного воспитания (ценностные ориентации, связанные с жизнью, здоровьем и безопасностью человека; ценностные ориентации в области социального взаимодействия; ценностные ориентации личностного развития).

Принципы современного воспитания.

Структурно-содержательные и технологические компоненты рабочей программы воспитания (уклад жизни образовательной организации, воспитывающая деятельность, воспитывающие отношения, воспитывающая среда).

Актуальные воспитательные технологии: потенциал и условия реализации в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Ценностно-ориентированный подход к оценке результатов воспитания.

Тема 4.2. Содержательно-технологические аспекты деятельности педагогических работников (практическое занятие – 2 ч.)

Задание 1. Заполните таблицу «Ключевые направления воспитывающей деятельности педагога в российской школе»

№ п/п	Ключевые направления воспитывающей деятельности педагога	Формы, методы, средства реализации в собственной воспитательной практике
1)	гуманизация межличностных отношений в классе/сообществе	
2)	принятие общечеловеческих и российских традиционных ценностей и готовность следовать им	
3)	формирование внутренней позиции личности по отношению к негативным явлениям социальной действительности	
4)	формирование активной социальной позиции личности	
5)	формирование активной гражданской позиции личности	

Задание 2. Воспитательные практики, методики, технологии.

Составьте перечни методик, технологий, социальных и культурных практик, предлагаемых авторами-разработчиками примерной программы воспитания (см. тексты методического пособия «Воспитание в современной школе: от программы к действиям» и содержание модулей Примерной программы воспитания). Используйте 2 – 3 модуля по выбору. Заполните таблицу.

Таблица. Воспитательные практики, методики, технологии

Наименование модуля	Методики	Технологии	Практики (социальные/культурные)

Задание 3. Выберите в тексте Примерной рабочей программы воспитания для общеобразовательных организаций перечень актуальных для Вашей образовательной практики принципов, целей, ценностных ориентаций и планируемых результатов (одна из предложенных категорий). Определите для выбранной Вами категории наиболее целесообразные, на Ваш взгляд, виды деятельности в рамках следующих форм организации воспитания: общие дела, мероприятия, события. Заполните таблицу.

Ценностно-целевые основания воспитывающей деятельности	**Виды деятельности для реализации общих дел**	**Виды деятельности по организации событий**	**Виды деятельности для организации мероприятий**
Принципы			
Цели			
Ценностные ориентации: - ценностные ориентации, связанные с жизнью, здоровьем и безопасностью человека; - ценностные ориентации в области социального взаимодействия; - ценностные ориентации личностного развития			
Планируемые результаты воспитания			

Задание 4. Представьте результаты проделанной Вами работы в группе и на основе результатов обсуждения разработайте карту Вашего профессионального развития.

Тема 4.3. Механизмы управления качеством современного воспитания (самостоятельная работа – 2 ч.)

Познакомьтесь с материалами Национальных исследований качества образования (НИКО) на сайте ФИОКО «Методические рекомендации по внедрению в практику образовательных организаций современных методик в сфере профилактики деструктивного поведения». Предложите модель мониторинга результатов воспитания по профилактике деструктивного поведения.

Модуль 5. Организация развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО

Тема 5.1. Цели и ценности развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)» (лекция – 3 ч., практическая работа – 3 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Лекция. Вызовы и требования к современному технологическому образованию в условиях цифровой экономики. Ценности развивающей среды предмета «Труд (технология)». Базовые навыки XXI века. Содержание понятий «педагогическая технология», «универсальные учебные действия», «компетентность», «компетенция», «функциональная грамотность». Основные направления функциональной грамотности. Педагогические технологии, обеспечивающие формирование навыков XXI века и функциональной грамотности обучающихся на уроках технологии: проблемные, коммуникативные, исследовательские, интегративные, кейс-стади, критического мышления, ТРИЗ, проектные, лестница достижений и др.

Практическая работа. Разработка ситуативных заданий (кейсов), обеспечивающие формирование навыков XXI века и функциональной грамотности обучающихся.

Цель: освоение алгоритмов разработки ситуативных заданий (кейсов).

Задание:

1. Разработайте ситуационные задания (кейсы) к текущему учебному материалу по предмету «Труд (технология)», обеспечивающие формирование навыков XXI века и функциональной грамотности.

Тема 5.2. Развитие проектной и исследовательской компетентностей обучающихся в урочной и внеурочной деятельности учебного предмета «Труд (технология)» (лекция – 2 ч., практическая работа – 2 ч.)

Лекция. Сущность методов проектной, исследовательской и проектно-исследовательской деятельности. Развивающие потенциалы проектной и исследовательской деятельности в реализации целей и задач образования, в условиях реализации обновленных ФГОС ООО. Технология организации исследовательской деятельности. Этапы исследовательской деятельности. Типология проектов по ФГОС ООО. Этапы проектной деятельности. Определение возможностей проектной и исследовательской деятельности в формировании и развитии навыков XXI века, функциональной грамотности. Механизм формирования проектной компетентности обучающихся (проектная деятельность, урочная и внеурочная деятельность, социальные практики). Технологическая карта проектного модуля. Разработка учебных заданий, направленных на формирование и оценку проектных действий обучающихся

Практическая работа. Разработка учебных заданий, обеспечивающих формирование проектных действий обучающихся.

Цель: освоение алгоритма разработки учебных заданий, обеспечивающих формирование проектных действий обучающихся.

Задание:

1. Рассмотрите примеры разработки учебных заданий, направленных на формирование и оценку проектных действий обучающихся, представленных в лекции, и разработайте задания по отработке у обучающихся умений: формулировать проблему, цель проекта, критериев оценивания проектного продукта. Работа выполняется в группах по 2 – 3 человека.

Тема 5.3. Метод дизайн-мышления в проектно-исследовательской деятельности учителя и обучающихся (лекция – 1 ч., практическая работа – 3 ч.)

Лекция. Применение метода дизайн-мышление в современном образовании. Отличительные особенности метода. Правила дизайн-мышления. Этапы дизайн-мышления. Применение дизайн-мышления в проектной деятельности. Дизайн-мышление в практике педагога

Практическая работа. Мастер-класс «Решение педагогической проблемы с помощью метода дизайн мышления».

Цель: освоение метода дизайн мышления и его применение в решении педагогических задач.

Работа выполняется в группах по 5 человек.

1. Погрузитесь в проблемную область, изучив, предложенный кейс и определите педагогическую проблему.

2. Составьте карту эмпатии.

3. Проанализируйте, систематизируйте и интерпретируйте полученную информацию в конкретную, значимую и реализуемую задачу.

4. Используя мозговой штурм, предложите как можно больше способов решения проблемы. Проанализируйте предложенные идеи и выберите одну наиболее оптимальную для дальнейшей проработки.

5. Проработайте выбранный вариант решения проблемы для последующего тестирования.

Тема 5.4. Проектирование современного учебного занятия в учебном предмете «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО (лекция – 2ч., практическая работа – 2 ч., самостоятельная работа – 4 ч.)

Лекция. Сравнительный анализ традиционных, развивающих и личностно-ориентированных подходов в проектировании учебного занятия по технологии. Создание моделей уроков с привлечением образовательных технологий личностно-ориентированного, развивающего обучения. Конструирование моделей уроков на основе системно-деятельностного подхода. Технологическая карта урока как эффективная модель организации образовательной деятельности обучающихся.

Практическая работа. Анализ различных подходов к проектированию и организации современного учебного занятия в предмете «Труд (технология)» в контексте ФГОС ООО.

Задание:

1. Сформулируйте основные требования к современному учебному занятию в предмете «Труд (технология)» в контексте системно-деятельностного подхода.

2. Выделите из предложенных те типы учебных занятий и их структуру, которые наиболее соответствуют требованиям ФГОС. Аргументируйте.

3. Охарактеризуйте структурные элементы учебного занятия при реализации системно-деятельностного подхода.

4. Раскройте смысл формулировок целей и задач урока с учетом требований ФГОС к результатам обучения.

Тема 5.5. Мониторинг качества развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО (лекция – 4 ч., практическая работа – 4 ч.)

Лекция. Понятие качество образования. Особенности системы оценки образовательных достижений в соответствии с требованиями обновленных ФГОС ООО. Функции системы оценки, объект оценки, содержательная и критериальная база. Итоговая оценка и результаты промежуточной и итоговой аттестации. Внешняя и внутренняя оценка планируемых результатов. Основные подходы, реализуемые системой оценки в соответствии с ФГОС ООО. Оценка личностных, метапредметных и предметных результатов. Организация и реализация оценочных процедур. Методы педагогической диагностики. Способы, средства, предметы, формы сбора, фиксирования, хранения и обработки прогнозируемых результатов деятельности обучающихся при освоении содержания предмета «Труд (технология)». Дидактическая диагностика как основа педагогической диагностики метапредметных и предметных результатов обучающихся при освоении предмета «Труд (технология)». Конструирование учебных заданий по технологии, направленных на оценку уровня сформированности личностных, метапредметных и предметных результатов». Виды контрольно-оценочных действий (КОД) обучающихся и педагогов. Портфель достижений как инструмент оценки динамики индивидуальных образовательных достижений.

Практическая работа. Проектирование учебных заданий, направленных на оценку уровня сформированности личностных, метапредметных и предметных результатов.

Цель: отработка механизмов разработки учебных заданий, направленных на оценку уровня сформированности личностных, метапредметных и предметных результатов.

Задание:

1. Сконструируйте учебные задания по предмету «Труд (технология)», направленные на оценку уровня сформированности планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов не менее 10.

Модуль 6. Стажировочная практика «Организация развивающей образовательной среды в учебном предмете “Труд (технология)” средствами образовательной робототехники»

Тема 6.1. Использование цифровых технологий современного производства в реализации содержания учебного предмета «Труд (технология)» (лекция – 4 ч.)

Лекция. Современная техносфера и информационная среда XXI века. Развитие технологий и смена технологического уклада. Понятие промышленная революция. Классификация промышленных революций. Четвертая промышленная революция. Национальная технологическая инициатива. Цифровая экономика. Десять технологий четвертой промышленной революции, влияющие на производственную экосистему (цифровое проектирование; суперкомпьютерный инжиниринг; струйная трехмерная печать и аддитивное производство; новые материалы; робототехника и искусственный интеллект; большие данные и углубленный анализ данных; интернет вещей; дополненная и виртуальная реальность; технология блокчейн; промышленная биотехнология). Сравнительная характеристика традиционного и передового производства. Ключевые универсальные и перспективные технологии. Влияние современных технологий на окружающую среду. Возможности нанотехнологий, биотехнологий, энергосберегающих и информационных технологий в разработке и проектировании технических и технологических объектов.

Тема 6.2. Методика обучения конструированию робототехнических систем (практическая работа – 8 ч.)

Практическая работа. Проектирование робототехнических устройств.

Цель: познакомиться с робототехническими платформами и освоить основные подходы по проектированию робототехнических устройств.

Задание. Ознакомление с робототехническими платформами. Методика обучения робототехнике на основе использования моделей роботов Microduino IBB, Microduino Mix, Microduino mCookie 302Expert Kit в урочной, внеурочной и проектной деятельности обучающихся в предмете «Труд (технология)». Проектирование робототехнических устройств.

Ознакомление с классификацией беспилотных летательных аппаратов и методическими подходами к освоению основ конструирования беспилотных летательных аппаратов на уроках труда (технологии).

Тема 6.3. Программирование робототехнических систем для обучения решению стандартных задач (практическая работа – 8 ч.)

Практическая работа. Программирование робототехнических систем. Цель: познакомиться с языками программирования Scratch и Python и освоить способы программирования робота и беспилотных летающих аппаратов.

Задание:

1. Ознакомление с языком программирования Scratch и Python, с основными алгоритмическими конструкциями ветвления, цикла и вспомогательного алгоритма на примере Thymio. Программирование робота в различных системах программирования.

2. Решение стандартных задач: программирование простых устройств ввода информации.

3. Решение стандартных задач: управление движением робота с учетом информации от датчиков.

4. Решение стандартных задач: управление роботом с помощью гироскопа мобильного телефона или планшета.

5. Решение стандартных задач: управление движением беспилотных летательных аппаратов.

Модуль 7. Здоровье и безопасность в информационном образовательном пространстве

Тема 7.1. Информационная этика и правовые аспекты защиты информации. Основные законы России в области компьютерного права (лекция – 2 ч.)

Лекция. Анализ современной ситуации в области информатизации образования. Основные законы России в области компьютерного права и защиты детей. Концепция информационной безопасности школьников и педагогические условия ее реализации.

Тема 7.2. Методические аспекты использования программных продуктов, ориентированных на обеспечение информационной безопасности школьников в сети Интернет в процессе обучения и воспитания (лекция – 2 ч.)

Лекция. Основные аспекты информационной безопасности в школе. Современные подходы к решению проблемы информационной безопасности школьника. Безопасное использование программного обеспечения. Риски программного обеспечения: непредвиденное поведение программы, потеря или порча данных, уязвимость

в безопасности. Обзор и классификация компьютерных вирусов: способы распространения вирусов, история вредоносных программ, вирусная терминология, классификация вирусов, антивирусное программное обеспечение и антишпионские программы.

Тема 7.3. Организация педагогической деятельности по сохранению здоровья и обеспечению безопасности в открытом информационном образовательном пространстве (практическое занятие – 2 ч.)

Практическое занятие. Обучающиеся работают в парах или индивидуально.

Тема «Информационная этика и правовые основы защиты информации».

Цель практической работы: совершенствование профессиональной компетентности учителя информатики в вопросах информационной этики и правовых основ защиты информации.

Содержание: решение кейсов.

Ситуация 1. Сотрудник Научно-исследовательского института приборостроения скопировал схемы, чертежи и графики прибора с целью продажи этой информации зарубежной фирме-производителю. Правомерно ли это?

Ситуация 2. Определите, будет ли электронная подпись равнозначной собственноручной подписи, если подтверждена подлинность электронной цифровой подписи в электронном документе.

Ситуация 3. Гражданин В.А.Мельников, автор и правообладатель электронной энциклопедии «Вокруг света», планировал сотрудничать с компанией «Видеотех», занимающейся тиражированием программных продуктов. Экземпляр электронной энциклопедии был передан в компанию для ознакомления. При этом договор о передаче компании «Видеотех» имущественных прав на программу составлен не был. В.А.Мельников предъявил судебный иск к компании «Видеотех», которая осуществила выпуск данного программного продукта. Какое решение вынесет суд и почему?

Ситуация 4. Будет ли удовлетворен иск компании «Интермедиа» о привлечении к уголовной ответственности гражданина Р.И.Сизова и выплате им фирме денежной компенсации, если он внедрил в компьютерную сеть компании программу, действие которой заключается в уничтожении исполняемых файлов в компьютерной сети? Функционирование данной программы принесло убытки различным организациям на общую сумму 670 000 рублей.

Ситуация 5. Студент Тульского государственного университета разослал программу, обнаруживающую и высылающую ему имена и пароли доступа пользователей тульского провайдера. Эту программу запустили, открыв письмо на Тульском оружейном заводе. Получив имя пользователя и пароль, студент воспользовался ими для получения более 70 часов онлайнового времени. Кража имени пользователя и пароля была обнаружена после блокировки доступа. (Газета «Новые известия», 29 мая 2000 г.).

Задания:

1. Определите, какие аспекты безопасности были нарушены:
   а) доступность;
   б) конфиденциальность;
   в) целостность;
   г) уязвимость.

2. Какие средства были применены злоумышленником:
   а) вредоносная программа (вирус);
   б) программа сбора данных;
   в) средство удаленного управления;
   г) агент организации атак.

3. Примените к описанной выше ситуации нормы Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и определите, кто должен был обеспечить безопасность данных:
   а) провайдер;
   б) оператор информационной системы;
   в) обладатель информации;
   г) владелец Императорского Тульского оружейного завода.

4. За что и какие меры наказания предусмотрены законодательством для злоумышленника (на момент возникновения ситуации):
   а) за кражу имени пользователя и пароля, в соответствии с Уголовным кодексом РФ;
   б) за несанкционированный доступ к информации, в соответствии с Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях;
   в) за умышленное распространение вредоносного программного кода, в соответствии с Уголовным кодексом РФ;
   г) за кражу и использование в своих целях онлайнового времени, в соответствии с Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

Результат: представить в виде текстового документа.

Вариативная часть

Модуль 5. Организация развивающей образовательной среды учебного предмета «Труд (технология)» в контексте обновленного ФГОС ООО

Тема 1. Проектирование и организация коммуникативно-диалого-вой среды в пространстве урока труда (технологии)

Лекция. Диалог как содержание и форма педагогической деятельности. Методология современного диалога. Развивающий и воспитательный потенциал диалоговой технологии. Стили общения. Типы диалога. Функции учебного диалога. Педагогические приемы организация диалогового обучения. Правила ведения диалога, дискуссии, диспута. Организация дискуссий в рамках технологии развития критического мышления. Инновационные формы организации сотрудничества в пространстве современного урока (метод номинальных групп, метод рефлексии, экспресс анализ, открытая трибуна, фокус-группа). Психолого-педагогические условия создания диалоговой среды. Противоречия и затруднения создания диалоговой среды при освоении содержания учебного предмета «Труд (технология)».

Практическая работа. Освоить педагогические приемы и методы организации диалоговой среды на уроке технологии.

Задание 1. Ответить на вопросы анкеты «Анализ мотивационной и стимулирующей деятельности в обучении» и пройти тест на выявление тенденций к стилям педагогического общения.

Выполнить анализ проблемных педагогических ситуаций: коррекция убеждений; коррекция осмыслений; коррекция поведения.

Задание 2. Идентифицируйте предложенные вопросы по трем группам, заполнив таблицу.

№ п/п	Вопрос	Побуждающий	Проблемный	Подводящий
1	Что будет если			
2	Опишите кратко			
3	Какой элемент услышанной, воспринятой информации оказался для Вас неожиданным, новым, вызвавшим интерес. Опишите ее кратко			
4	Чем объяснить появление этой технологии			
5	Что будет для Вас практичнее			
6	Что необходимо, чтобы было красивее или логичнее			
7	Из каких элементов будет складываться Ваша деятельность по разрешению обозначенной проблемы			
8	Какие прежде усвоенные знания окажутся или оказались Вам необходимыми			
9	Если различия в вариантах разрешения проблемы, предложенных одноклассниками			
10	Чем объяснить появление этой технологии, создания этих материалов или инструментов			
11	Как эту мысль можно проверить			
12	Возможно, ли разрешить возникшую проблему прошлыми знаниями			
13	Что пока не позволяет Вам решить или выполнить задание			
14	На Ваш взгляд, из какой области и какие знания возможно Вам будут необходимы			
15	Из предложенного списка элементов, или действий составьте алгоритм возможной Вашей деятельности по разрешению проблемы урока			
16	Какие советы смогли бы Вы дать тем, кто будет знакомиться с данной темой после Вас			
17	Возникли у Вас задания, пожелания себе на будущий урок			

Тема 2. Педагогическое сопровождение профессионального самоопределения обучающихся на уроках труда (технологии)

Лекция. Теоретические подходы к педагогическому сопровождению самоопределения школьников в процессе освоения содержания предмета «Труд (технология)». Принципы функции и этапы педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся. Самоопределение и вызовы эпохи. Современные технологии и методы профориентации обучающихся в учебном предмете «Труд (технология)». Использование ресурсов федеральных проектов «Билет в будущее», «Проектория», «Шоу профессий», «Атлас новых профессий», «Профминимум» в профориентации обучающихся на уроках труда и технологии. Возможности самоопределения школьников в профильном обучении. Профильная ориентация школьников как компонент предпрофильной подготовки. Методические особенности разработки курсов по выбору по предпрофильной подготовки и элективные курсы для профильной школы в соответствии с установками ФГОС.

Практическая работа.

Задание 1. Семинар-дискуссия «Особенности успешной профориентации обучающихся в предмете “Труд (технология)” в современных социально экономических условиях».

Цель: обсудить аспекты организации педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся на уроках труда и технологии в современных социально экономических условиях.

Вопросы для обсуждения.

1. Планирование и организация профориентационной работы в современном обществе.

2. Роль учителя труда и технологии в осуществлении профессиональной ориентации обучающихся.

3. Условия успешного профессионального самоопределения школьников на уроках труда и технологии в контексте запросов цифровой экономики.

4. Основные направления профориентационной работы обучающихся с ОВЗ и детей инвалидов.

5. Приведите примеры эффективных практик профессионального самоопределения обучающихся в предмете «Труд (технология)».

Задание 2. Выполните тест.

Инструкция: выберите правильный вариант ответа.

1. Наука о содержании, ведущих направлениях, методах и технологиях работы по профессиональной ориентации разных категорий населения называется:

а) профориентация; в) профпросвещение;

б) профориентология; г) профконсультация.

2. В каком возрасте процесс самоопределения является ведущей деятельностью?

а) Дошкольный возраст;

б) младший школьный возраст;

в) младший подростковый возраст;

г) подростковый возраст.

3. Механизм становления личностной зрелости, состоящий в осознанном выборе человеком своего места в системе социальных отношений, называется:

а) выбор; в) карьера;

б) самоопределение; г) самоориентация.

4. Предоставление обучающимся сведений о рынках образовательных услуг и труда, динамике их развития, имеющихся в наличии вакансиях, возможностях перемены профессий называется:

а) профинформирование; в) профотбор;

б) профконсультирование; г) профподбор.

5. Профдиагностика как направление профориентации включает:

а) профподбор; в) профотбор;

б) профобследование; г) все ответы верны.

6. Процесс формирования личностью своего отношения к профессионально-трудовой среде и способ ее самореализации; процесс согласования внутриличностных и социально-профессиональных потребностей, который происходит на протяжении всего жизненного и трудового пути, называется:

а) личностное самоопределение;

б) социальное самоопределение;

в) жизненное самоопределение;

г) профессиональное самоопределение.

7. Последовательность профессиональных ролей, которые человек осваивает в течение жизни, называется:

а) выбор; в) карьера;

б) самоопределение; г) профессиональный рост.

8. Задача нахождения наиболее подходящего вида деятельности для данного конкретного человека решается в рамках следующего направления профориентации:

а) профподбор; в) профотбор;

б) профконсультирование; г) все ответы верны.

9. Какой вид информации имеет ключевое значение в профессиональном информировании:

а) о профессии; в) о кадровом спросе;

б) о человеке; г) верны все ответы.

10. Необходимость проведения информирования и консультирования школьников и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения и профессионального выбора представлена в следующем документе:

а) Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»;

б) Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования;

в) Стратегия социально-экономического развития Ростовской области до 2030 г.;

г) Федеральный государственный стандарт основного образования.

Тема 3. Модели развития педагогической системы учителя труда (технологии) в контексте обновленного ФГОС ООО

Лекция. Ценностно-целевые подходы к изучению и анализу педагогической системы учителя технологии применительно к его профессионально-педагогической культуре. Сущность и основные компоненты профессионально-педагогической культуры. Уровни профессионально-педагогической культуры. Показатели гуманистической профессионально-педагогической культуры. Сущность педагогического проектирования (функции, алгоритмы, этапы и формы педагогического проектирования). Реализация ключевых функций учителя труда (технологии) в современной школе. Роль учителя труда (технологии) в формировании проектно-технологической культуры личности в предмете и в организации внеурочной творческой деятельности обучающихся. Способы презентации целостной педагогической системы учителя. Развитие профессионально-педагогических компетенций учителя труда (технологии) современной российской школы.

Практическая работа. Семинар «Содержание и организация экспериментально-исследовательской деятельности учителя труда (технологии) применительно к модели профессионального стандарта “Педагог” и обновленного ФГОС ООО».

Цель: понимание содержания и освоение основных подходов к организации экспериментально-исследовательской деятельности учителя труда (технологии), в контексте обновленного ФГОС ООО.

Вопросы для обсуждения.

1. Какие изменения должны произойти в структуре профессиональных умений учителя, ориентированного на решение задач обновленного ФГОС ООО и профессионального стандарта педагога при обучении школьников труду и технологии?

2. В чем принципиальное отличие инновационной, экспериментальной и исследовательской деятельности учителей труда (технологии)?

3. Какие связи существуют между инновационной, экспериментальной и исследовательской деятельностью?

4. Какими факторами вызвана необходимость осуществления экспериментально-исследовательской деятельности учителей труда (технологии)?

5. По каким признакам проводится классификация новшеств в образовании?

6. В чем суть предполагаемых изменений при определении и формулировании целей и ценностей технологического образования в условиях реализации стратегических ориентиров Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, обновленного ФГОС ООО а также с учетом трансформации предмета «Технология» в учебный предмет «Труд (технология)»?

7. Каковы причины затруднений учителей труда и технологии при осуществлении экспериментально-исследовательской деятельности?

3. Формы аттестации и оценочные материалы

3.1. Входная диагностика, промежуточная аттестация

3.1.1. Входная диагностика

Форма: тестирование.

Описание, требования к выполнению: входная диагностика проводится в форме системы открытых вопросов, предполагающих обращение слушателей к осмыслению своего опыта. Диагностика направлена на выявление профессиональных дефицитов. Тест состоит из 16 заданий с выбором ответа или дополнения предложения. Каждое выполненное задание оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 16. Время выполнения теста – 60 минут.

Критерии оценивания: тестирование пройдено успешно, если выполнено не менее 13 заданий.

Тест

1. Федеральные государственные образовательные стандарты обеспечивают:

а) единство образовательного пространства Российской Федерации;

б) преемственность основных образовательных программ;

в) вариативность содержания образовательных программ соответствующего уровня образования, возможность формирования образовательных программ различных уровней сложности и направленности с учетом образовательных потребностей и способностей обучающихся;

г) государственные гарантии уровня и качества образования на основе единства обязательных требований к условиям реализации основных образовательных программ и результатам их освоения;

д) все утверждения верны.

2. Определите, какое из определений является верным. Обучение это:

а) процесс познавательной деятельности обучающихся;

б) процесс получения знаний, умений и навыков обучающимися;

в) процесс передачи знаний от учителя к обучающимся;

д) целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни.

3. Обеспечением равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей называется:

а) индивидуализированное образование;

б) инклюзивное образование;

в) персонализированное образование;

г) общее образование.

4. На основе какого подхода согласно требованиям ФГОС ООО, обеспечивается системное и гармоничное развитие личности обучающегося, освоение им знаний, компетенций, необходимых как для жизни в современном обществе, так и для успешного обучения на следующем уровне образования, а также в течение жизни?

а) Традиционного; в) личностно-ориентированного;

а) компетнтностного; г) системно-деятельностного.

5. Какой из перечисленных разделов не включен в рабочую программу предмета, курса согласно требованиям обновленного ФГОС ООО?

а) Пояснительная записка;

б) планируемые результаты освоения учебного предмета, учебного курса;

в) тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса;

г) содержание учебного предмета, учебного курса.

6. Основным нормативным документом, регламентирующим реализацию содержания по предмету «Труд (технология)» является:

а) федеральный государственный образовательный стандарт;

а) рабочая программа по предмету;

в) примерная основная образовательная программа основного общего образования;

г) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

7. Внеурочная деятельность – это:

а) деятельность, которая объединяет все виды деятельности школьников (кроме учебной), направленная на решение задач их воспитания и социализации;

б) деятельность, направленная на реализацию программ дополнительного образования детей;

в) система воспитательной работы в школе;

г) деятельность, направленная на реализацию программы духовно-нравственного воспитания.

8. Какой из планированных результатов не относится к метапредметным:

а) познавательные; в) личностные;

б) регулятивные; г) коммуникативные.

9. Какое умение не относится к группе коммуникативных учебных действий?

а) Умение строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми – в парах, группах, командах;

б) умение выражать свои мысли в устной и письменной форме, слушать и читать с пониманием умения выражать свои мысли в устной и письменной форме, слушать и читать с пониманием;

в) умение перерабатывать информацию и представлять ее в разных формах;

г) умение разрешать конфликты, считаться с иной точкой зрения.

10. Технология проблемного обучения предполагает:

а) усвоение знаний в готовом виде, без раскрытия путей доказательства их истинности;

б) изучение учебного материала поэлементно в логической последовательности;

в) направленность на самостоятельную познавательную активность обучаемых по поиску новых понятий и способов действий;

г) вооружение учащихся в сжатые сроки знаниями основ наук в концентрированном виде.

11. Педагогическая технология – это:

а) инвариантная последовательность целенаправленных педагогических действий, осуществляемых определенными методами, приемами в определенной форме, с помощью определенных средств, направленных на гарантированное достижение запланированных результатов;

б) ценностные предпочтения, которыми руководствуется педагог в организации процесса обучения;

в) совокупность методологических подходов и теоретических идей, которая воплощается в научно-педагогической деятельности и практике образования на определенном этапе;

г) выбор разнообразных приемов и форм обучения.

12. Технологическое образование – это:

а) организованный процесс и результат обучения и воспитания с целью формирования готовности к преобразовательной деятельности;

б) составная часть научного мировоззрения, в основе которой лежит система технологических взглядов на мир (природу, общество и человека);

в) поиск оптимальных средств преобразования материалов, энергии и информации в нужный для людей продукт;

г) методы и техника производства материальных продуктов и нематериальных услуг.

13. Технологический процесс – это:

а) совокупность средств, методов и приемов преобразования материалов, сырья, энергии и информации;

б) это последовательность операций воздействия на предмет труда по его преобразованию в продукт труда;

в) специфический для человека способ отношения к внешнему миру, состоящий в преобразовании и подчинении его своим целям;

г) законченная часть технологического процесса.

14. Технологическая культура – это:

а) совокупность материальных и духовных ценностей и способы создания, распространения и потребления этих ценностей;

б) совокупность материальных благ, предметов и средств их производства;

в) уровень развития общества, творческих сил и способностей человека, а также уровень достижений в материальной и духовной сферах деятельности;

г) преобразовательная, творческая, природосообразная деятельность, включающая знания, умения и навыки этой деятельности, эмоционально-нравственное отношение к данному виду деятельности и готовность действовать с учетом ответственности за свои действия.

15. Проектный метод обучения в технологическом образовании школьников это:

а) способ организации познавательно-трудовой деятельности обучающихся, предусматривающий определенные потребности людей, разработку идей изготовления изделия или услуги по удовлетворению этих потребностей, проектирование и создание изделия или оказание услуги, оценку их качества, определение реального спроса на рынке товаров;

б) это совокупность приемов, операций, которые помогают овладеть определенной областью практических или теоретических знаний в той или иной деятельности;

в) педагогическая технология, ориентированная не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых;

г) самостоятельную творческую деятельность обучающихся – индивидуальную, групповую, которую обучающиеся выполняют в течение определенного отрезка времени.

16. Какие технологии их перечисленных являются ключевыми для 4 промышленной революции?

а) технологии блокчейна;

б) технология адаптивного маркетинга;

в) высокопроизводительная связь;

г) технологии умного дома.

Количество попыток: 1.

3.1.2. Промежуточная аттестация

Форма: тестирование.

Описание, требования к выполнению: тест состоит из 15 заданий. Каждое выполненное задание оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 20. Время выполнения теста – 1 час.

Критерии оценивания: тестирование пройдено успешно, если выполнено не менее 10 заданий. Если обучающийся набрал меньшее количество баллов, он может вернуться к выполнению заданий.

Примеры заданий.

Выберите один или несколько правильных ответов

Тест

1. В обновленном ФГОС ООО нашли отражение вопросы (выбери один верный ответ):

А) финансовая грамотность;

Б) навыки XXI века;

В) функциональная грамотность;

Г) все ответы верны.

2. С позиции обновленного ФГОС ООО ведущим в содержании образования является формирование у обучающихся (выберите все верные ответы):

А) предпрофессионального опыта;

Б) умений, необходимых для жизни в современном обществе;

В) навыков учебной деятельности;

Г) системы знаний.

3. Содержание учебного предмета «Труд (технология)», планируемых результатов обучения в тематическом планировании представлено (выбери один верный ответ) в:

А) федеральной рабочей программе;

Б) обновленном ФГОС ООО;

В) универсальном кодификаторе;

Г) федеральной основной образовательной программе.

4. По годам обучения в федеральной рабочей программе представлены (выберите все верные ответы)

А) содержание образования;

Б) предметные результаты;

В) личностные результаты;

Г) метапредметные результаты

5. Основные виды деятельности в федеральной рабочей программе представлены (выбери один верный ответ):

А) в разделе тематическое планирование;

Б) в разделе планируемые результаты;

В) в пояснительной записке;

Г) в отдельном разделе.

6. Федеральная рабочая программа является методическим ориентиром для учителя, поскольку она позволяет (выберите все верные ответы):

А) разрабатывать календарно-тематическое планирование;

Б) проектировать систему учебных задач для освоения учебного материала;

В) разрабатывать подходы к достижению личностных, метапредметных и предметных результатов;

Г) разрабатывать контрольно-измерительный материал для проведения диагностики.

7. Формирование познавательных учебных действий планируется по отношению к (выберите все верные ответы):

А) базовым исследовательским действиям;

Б) осуществлению совместной деятельности;

В) базовым логическим действиям;

Г) работе с информацией.

8. С позиций методологии обновленного ФГОС ООО на уроке необходимо предъявлять учебные задания, направленные на (выберите все верные ответы):

А) открытие новых знаний;

Б) воспроизведение знаний;

В) интеграцию знаний;

Г) применение знаний в различных ситуациях.

9. Единица учебной деятельности – это (выбери один верный ответ)

А) практический вопрос;

Б) теоретический материал;

В) учебная задача;

Г) новое понятие.

10. Для разработки учебных задач/заданий по конкретной теме надо обратиться к следующим разделам рабочей программы (выберите все верные ответы):

А) предметные образовательные результаты;

Б) метапредметные и личностные результаты;

В) тематическое планирование;

Г) пояснительная записка.

11. На уроке проверки и оценки знаний целесообразно применять форму организации учебной деятельности (выберите один верный ответ):

А) фронтальную; Б) парную;

В) групповую; Г) индивидуальную.

12. Педагогическую технологию характеризует (выберите один верный ответ):

А) системность; Б) цикличность;

В) прагматичность; Г) нет правильного ответа.

13. Целью проблемного обучения является (выберите один верный ответ):

А) развитие индивидуальности и личностных качеств;

Б) формирование познавательной самостоятельности;

В) формирование знаний;

Г) формирование умений.

14. К какому типу проектов можно отнести разработку программы мероприятий (выберите один верный ответ):

А) игровые; Б) информационные;

В) инновационные; Г) творческие.

15. Педагогическая диагностика является частью (выберите один верный ответ):

А) педагогического процесса;

Б) педагогического мониторинга;

В) педагогической деятельности;

Г) все ответы правильные.

Количество попыток: 3.

3.2. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация осуществляется по совокупности результатов всех видов контроля, предусмотренных программой к каждой теме, и выполнения итогового теста.

Обобщение (практическое занятие – 6 ч.).

Практическая работа: круглый стол «Основные подходы к реализации обновленного ФГОС ООО в предмете «Труд (технология)».

1. Что является отличительной особенностью обновленного ФГОС ООО?

2. Каковы потенциалы учебного предмета «Труд (технология)» в осуществлении функций, целей и задач этапов (ступеней) личностного становления и развития обучающихся и достижении личностных, метапредметных и предметных результатов в условиях реализации обновленного ФГОС ООО?

3. В чем Вы видите основные противоречия и затруднения учителей труда и технологии при отборе и структурировании содержания предметной области в процессе реализации основных идей обновленного ФГОС ООО?

4. Каким образом проектировать рабочую программу учителя на основе конструктора рабочих программ в контексте обновленного ФГОС ООО и УМК?

5. Как в обновленном ФГОС ООО реализуется методология системно-деятельностного подхода?

6. Каким образом меняется смысл формулировок целей и задач современного урока?

7. Каковы основные подходы к организации урока в свете обновленного ФГОС ООО?

8. Какие, на Ваш взгляд, наиболее эффективные технологии в развивающем уроке XXI века?

9. Каковы критерии эффективности современного урока?

10. Как проектировать учебные задания, обеспечивающие формирование и оценку личностных, метапредметных и предметных результатов? Приведите примеры.

11. Какова роль цифровых технологий в реализации содержания предмета «Труд (технология)».

12. Охарактеризуйте роль цифровых производственных технологий в реализации содержания предмета «Труд (технология)».

Итоговый тест

Оценка качества освоения слушателями содержания дополнительной профессиональной программы.

Форма: тестирование.

Описание, требования к выполнению: тест состоит из 20 заданий. Каждое выполненное задание оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 20. Время выполнения теста – 45 минут.

Критерии оценивания: тестирование пройдено успешно, если выполнено не менее 15 заданий. Если обучающийся набрал меньшее количество баллов, он может вернуться к выполнению заданий.

Примеры заданий.

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. В чем отличительные особенности обновленного ФГОС ООО 2021 г. от ФГОС ОО 2010 г.?

а) Наличие требований к структуре программ, условиям реализации программ, результатом освоения программ;

б) конкретизированные формулировки предметных, метапредметных, личностных результатов обучения;

в) представление результатов освоения образовательной программы в категориях системно-деятельностного подхода;

г) вариативность сроков реализации программ.

2. В соответствии с ч. 3 ст.11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ФГОС ООО включает требования к:

а) структуре программ основного общего образования (в том числе соотношению их обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений) и их объему;

б) условиям реализации программ основного общего образования, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим условиям;

в) результатам освоения программ основного общего образования;

г) все ответы верны.

3. Требования к результатам освоения программ основного общего образования представлены в:

а) примерных основных образовательных программах;

б) ФГОС ООО;

в) примерных рабочих программах;

г) концепции предмета.

4. Методологической основой обновленного ФГОС ООО является:

а) компетентностный подход; в) системно-деятельностный подход;

б) личностный подход; г) системный подход.

5. Что не является целями изучения предмета «Труд (технология)» в соответствии с федеральной рабочей программой:

а) овладение технологической грамотностью как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

б) овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

в) развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений;

г) формирование информационной основы и персонального опыта, необходимого для определения дальнейшего профессионального образования.

6. Сколько основных блоков и модулей включает федеральная рабочая программа основного общего образования по учебному предмету «Труд (технология)»:

а) 3 блока, 6 модулей; в) 2 блока, 8 модулей;

б) 2 блока, 4 модуля; г) 3 блока, 5 модулей.

7. По годам обучения в федеральной рабочей программе предмета «Труд (технология)» представлены:

а) метапредметные результаты; в) содержание образования

б) предметные результаты; г) личностные результаты.

8. Основные виды деятельности обучающихся в федеральной рабочей программе представлены:

а) в разделе «тематическое планирование»;

б) в отдельном разделе;

в) в пояснительной записке;

г) в разделе «планируемые результаты изучения учебного предмета».

9. В соответствии с требованиями обновленных ФГОС рабочие программы учебных предметов, курсов должны содержать (исключите лишние):

а) планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;

б) пояснительную записку;

в) содержание учебного предмета, курса;

г) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

10. Какие предметные результаты предмета «Труд (технология)» были конкретизированы в соответствии с обновленным ФГОС ООО:

а) сформированность целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; понимание социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

б) сформированность умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

в) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

г) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, знаниями правил выполнения графической документации

11. В обновленном ФГОС ООО нашли свое отражение вопросы:

а) финансовая грамотность; в) функциональная грамотность;

б) навыки XXI века; г) все ответы верны.

12. Какие из перечисленных навыков, относятся к группе Soft skills – «гибкие» навыки:

а) критическое мышление; в) умение работать в команде;

б) владение английским языком; г) вытачивание деталей.

13. Какие из перечисленных навыков, относятся к группе Hard skills – «жесткие» навыки:

а) критическое мышление; в) умение работать в команде;

б) вождение автомобиля; г) вытачивание деталей.

14. Ведущая компетенция учителя, показывающая его готовность к реализации целей обновленных ФГОС – это

а) умение разрабатывать рабочую программу по предмету;

б) умение разрабатывать задания по функциональной грамотности;

в) владение предметным содержанием на углубленном уровне;

г) способность к организации разных видов учебной деятельности.

15. Согласно методологии обновленного ФГОС из профессиональной деятельности учителя необходимо исключить:

а) ориентацию на среднего ученика;

б) организацию групповой и индивидуальной форм работы;

в) трансляцию знаний;

г) предъявление учебных заданий для формирования умений.

16. Что не входит в блок познавательных универсальных учебных действий:

а) базовые логические действия; в) самоорганизация;

б) базовые исследовательские действия; г) работа с информацией.

17. С позиций методологии обновленного ФГОС на уроке необходимо предъявлять учебные задания, направленные на:

а) открытие новых знаний;

б) воспроизведение знаний;

в) интеграцию знаний;

г) применение знаний в различных ситуациях.

18. Что не является признакам учебной деятельности школьников в логике обновленного ФГОС ООО:

а) разносторонность; в) активность;

б) общение; г) самостоятельность.

19. Расставьте этапы проектирования учебного занятия в последовательности:

а) определение цели;

б) выбор форм организации деятельности на всех этапах учебной деятельности;

в) планируемые результаты учебного занятия (личностные, метапредметные, предметные);

г) проектирование системы учебных задач/учебных ситуаций;

д) отбор содержания.

20. Установите соответствие:

1. Робототехника 2. Трёхмерная графика 3. Нанотехнология 4. Биотехнология 5. Композитные материалы 6. Автоматизация производства	А) область науки и техники, занимающаяся изучением свойств частиц и созданием устройств, имеющих размер порядка нанометра Б) многокомпонентные материалы, состоящие, как правило, из пластичной основы (матрицы), армированной наполнителями, обладающими высокой прочностью, жесткостью и т.д. В) компьютеризованная система управления, управляющая приводами технологического оборудования, включая станочную оснастку Г) прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем и являющаяся важнейшей технической основой интенсификации производства. Д) дисциплина, изучающая возможности использования живых организмов, их систем или продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач, а также возможности создания живых организмов с необходимыми свойствами методом генной инженерии. Е) раздел компьютерной графики, посвящённый методам создания изображений или видео путём моделирования объёмных объектов в трёхмерном пространстве

Ключ: 1-г; 2-е; 3-а; 4-д; 5-б; 6-в.

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Материально-технические условия реализации программы

1. Мультимедийный проектор, экран, интерактивная доска, документ-камера, персональные ноутбуки (13 шт.), выход в Интернет.

2. Комплекты для конструирования и изучения робототехники:

- Робототехнический игровой конструктор Microduino «Itty Bitty City;
- Учебно-игровой робототехнический набор-конструктор Microduino «Mix 1»;
- Учебно-игровой робототехнический набор-конструктор Microduino «Mix 2»;
- Учебно-игровой робототехнический набор-конструктор Microduino «Mix 3»;
- Учебно-игровой набор Microduino «Kit mcookie 102»;
- Учебно-игровой набор Microduino «Kit mcookie 302»;
- Учебно-игровой робототехнический набор-конструктор Microduino «Mix 4»;
- Робототехнический конструктор Microduino «Погодная станция (Wifi Weather Station)»;
- Робототехнический конструктор Microduino «Самобалансирующийся робот (Self-balancing robot)»;
- Робототехнический конструктор Microduino «Робомобиль (Cube robot)».
- Конструктор учебного квадрокоптера ARA EDU « Система управления БПЛА»;
- Учебный набор квадрокоптера по компетенции эксплуатация беспилотных авиационных систем «Гаскар ПРО».

Электронные учебные материалы. Презентации.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010 № 761н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

4. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)”».

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.09.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.05.2024 № 347 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 “Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккреди-

тацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установления предельного срока использования исключенных учебников”».

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования».

9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.01.2024 № 31 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования».

10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования».

11. Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утверждена протоколом заседания Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2018 г. № ПК-1вн.

12. Федеральная основная образовательная программа основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (зарегистрирован 12.07.2023 № 74223)).

13. Методические рекомендации для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновлённой примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология» (утверждены заместителем министра просвещения Российской Федерации от 28.02.2020 № МР-26/02).

14. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов» (утверждены Министерством образования и науки РФ от 22 января 2015 года №ДЛ-1/05вн).

Список литературы

Основная литература

1. **Болтаев, Ч.Б.** Инновационный урок – как современная форма организации урока / Ч.Б. Болтаев. – Текст: непосредственный //Вопросы педагогики. – 2020. – № 1, 2.

2. Проектирование современного урока: учебное пособие /В.В. Кудинов. – Челябинск: ЧИППКРО. – 2022. № 1. – Текст: непосредственный.

3. **Копосов, Д.Г.** Робототехника на платформе Arduino: учебное пособие. – 2-е изд., пересмотр /Д.Г. Копосов. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 176 с. – Текст: непосредственный.

4. **Крылова, О.Н.** Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: методическое пособие /О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. – Санкт-Петербург: КАРО, 2017. – Текст: непосредственный.

5. **Лукьянова, М.И.** Проектирование и анализ современного урока в соответствии с требованиями ФГОС общего образования /М.И. Лукьянова. – Текст: непосредственный //Управление современной школой. Завуч. – 2017. – № 5. – С. 83 – 95.

6. **Осипова, Л.Н.** Требования к современному уроку /Л.Н. Осипова. – Текст: непосредственный //Наука, образование и культура. – 2019. – № 9 (43). – С. 39 – 42.

7. **Плетенева, О.В.** Методические рекомендации по формированию проектной компетентности школьников в предметной области «Технология» /О.В. Плетенева, В.Я. Бармина, В.В. Целикова. – Москва: Вентана Граф, 2019. – 217 с. – Текст: непосредственный.

8. **Плетенева, О.В.** Достижение предметных и метапредметных результатов в предметной области «Технология» в условиях внедрения требований ФГОС основного общего образования: методическое пособие /О.В. Плетенева, О.В. Тулупова, В.Я. Бармина. – Москва: Вентана-Граф, 2017. – 173 с. – Текст: непосредственный.

9. **Резапкина, Г.В.** Диагностика и развитие коммуникативных способностей на уроках технологии /Г.В. Резапкина. – Текст: непосредственный // Школьные технологии. – 2020. – № 2. – С. 117 – 124.

10. **Сергеев, И.С.** Подготовка к выбору профессии: провокация или манипуляция? /И.С. Сергеев. – Текст: непосредственный // Образовательная политика. – 2019. – № 1 – 2 (77 – 78). – С. 88 – 95.

11. Технология. 5 – 9 классы: рабочая программа /А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. – Москва: Вентана-Граф, 2017. – 158 с. – Текст: непосредственный.

12. Технология. 5 – 9 классы: рабочая программа /Е.С. Глозман, Е.Н. Кудакова. – Москва: Дрофа, 2019. – 132 с. – Текст: непосредственный.

13. Технология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. 5 – 9 классы: учебное пособие для общеобразоват. организаций /В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – Москва: Просвещение, 2020. – 64 с. – Текст: непосредственный.

14. Технология. 5 – 8 классы: методическое пособие /С.А. Бешенков. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 40 с. – Текст: непосредственный.

15. Технология. 5–8 классы: Примерные рабочие программы /С.А. Бешенков. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 33 с. – Текст: непосредственный.

16. **Хотунцев, Ю.Л.** Проблемы выбора содержания и совершенствования преподавания предметной области «Технология» в общеобразовательной школе /Ю.Л. Хотунцев, А.М. Семибратов. – Текст: непосредственный // Профильная школа. – 2018. – № 3. – С. 27 – 29.

17. **Хавелева, Н.А.** Современные формы и методы оценивания образовательных результатов школьников /Н.А. Хавелева, Т.А. Меннибаева. – Текст: непосредственный //Молодой ученный. – 2019. – №41 (227). – С. 192 – 197.

Дополнительная литература

1. **Крылова, О.Н.** Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: методическое пособие /О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. – Санкт-Петербург: КАРО, 2018. – 144 с. – Текст: непосредственный.

2. **Овсянникова, И.В.** Виды и приемы рефлексии для эффективности современных уроков по ФГОС ООО /И.В. Овсянникова, Е.А. Талзи. – Текст: непосредственный //Академия профессионального образования. – 2020. – № 1 (92). – С. 69 – 75.

3. **Осипова, Л.Н.** Требования к современному уроку /Л.Н. Осипова. – Текст: непосредственный //Наука, образование и культура. – 2019. – № 9 (43). – С. 39 – 42.

4. **Пряжников, Н.С.** Профориентология: учебник и практикум /Н.С. Пряжников. – Москва: ЮРАЙТ, 2018. – 405 с.

Интернет- ресурсы

1. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 (далее – Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации). – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449.

2. Национальная технологическая инициатива в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2016 г. № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы» (далее – Национальная технологическая инициатива). – URL: https://legalacts.ru/doc/ postanovlenie-pravitelstva-rf-ot-18042016-n-317.

3. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». – URL: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858.

4. Национальный проект «Образование», утвержден президиумом Совета по стратегическому развитию и национальным проектам (от 3 сентября 2018 г. протокол № 10). – URL: https://edu.gov.ru/national-project.

5. Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме (Утверждены Минпросвещения России 28.06.2019 № МР-81/02вн). – URL: http://baseold.anichkov.ru/files/gzrdo /doc/2019-06-28-8102-MP-RF.pdf.

6. Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования / В.И. Блинов, И.С. Сергеев и др. – URL: https://eduidea.ru/file/document/521.

7. Чистякова С.Н., Родичев Н.Ф. Отечественная профессиональная ориентация: перспективы развития. – URL: https://federalbook.ru/files/FSO/ soderganie/Tom%208/V/Chistyakova.pdf.

8. Интернет ресурсы по профориентации обучающихся. – URL: http://dteach.ru/profi.

9. Единое содержание общего образования. – URL https://edsoo.ru.