


Министерство образования Кузбасса  
Государственное образовательное учреждение дополнительного  
профессионального образования  
«Институт развития образования Кузбасса» (ИРОК)



**Особенности преподавания технологии  
в организациях Кузбасса, осуществляющих  
образовательную деятельность  
в 2023-2024 учебном году**


Методические рекомендации

Рассмотрено и утверждено  
на заседании кафедры ЕНМиТО  
протокол № 1 от 25.08.2023 г.

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Пояснительная записка .....	3
2.	Нормативные документы, регламентирующие деятельность учителя «Технологии»..	4
2.1.	Приказы Минпросвещения России об утверждении ФГОС .....	4
2.2.	Приказы Минпросвещения России об утверждении ФОП .....	5
2.3.	Письма Минпросвещения России .....	5
2.4.	Федеральные законы .....	5
2.5.	Концепция преподавания предметной области технология .....	7
3.	Особенности организации образовательной деятельности по преподаванию технологии .....	7
3.1.	Общие рекомендации .....	9
3.2.	О преподавании технологии в 5–7 классах .....	12
3.3.	О преподавании технологии в 8–9 классах .....	12
3.4.	О преподавании технологии в 10–11 классах.....	14
4.	Рекомендации по формированию рабочих программ по предмету «Технология».....	14
4.1	Общие рекомендации .....	14
4.2	Особенности разработки рабочих программ по предмету «Технология» для 5- х классов .....	20
4.3	Профориентационный модуль в предметной области «Технология» .....	21
4.4	Организация образовательной деятельности по технологии в 10–11.....	22
4.5.	Рекомендации по планированию образовательной деятельности центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» на основе ресурсов предметной области «Технология» .....	22
5.	Формировании функциональной грамотности обучающихся .....	23
6.	Программно-методическое обеспечение «технологии». Использование электронных форм учебников (ЭФУ) в образовательной деятельности .....	25
7.	Организация учебно-материальной базы технологического образования .....	29
8.	Организация и содержание работы с одаренными детьми в рамках преподавания «технологии» .....	30
9.	Организация и содержание работы с детьми с ОВЗ в рамках преподавания учебного предмета «Технология» .....	31
10.	Рекомендации по реализации дистанционной формы обучения .....	32
11.	Тематика заседаний муниципальных, школьных методических объединений учителей (МО) .....	33
12.	Развитие профессиональных компетенций педагогов. Мероприятия ИРОК для педагогов (с включением результатов анализа мониторинга профессиональных компетенций, ВПР, профессиональных дефицитов) .....	34
13.	Технологическая карта урока .....	34
14.	Информационные ресурсы, обеспечивающие методическое сопровождение образовательного процесса по технологии .....	36
	Приложения .....	38
	Лист согласования .....	40

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

Составитель: *Ларионова И.Ю., методист кафедры естественнонаучного, математического и технологического образования ИРО Кузбасса*

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современная система образования находится в условиях активного обновления. Этому способствуют направления развития, заданные образовательной политикой государства и отраженные в документах, регламентирующих деятельность системы образования. Важные инициативы касаются стратегических ориентиров развития школы в условиях высокотехнологичного общества, определения комплексных критериев оценки результатов общего образования на практико-ориентированном уровне.

Школьный предмет «Технология» должен способствовать социализации выпускников школы и готовить их «ко всем сложностям жизни», на это ориентированы мероприятия по модернизации технологического образования, осуществляемые в рамках Приоритетного национального проекта «Образование», вектор которых направлен на формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Для обеспечения качественного обновления и совершенствования в образовательной практике рекомендуется строить учебный процесс в соответствии с Настоящие методическими рекомендации раскрывают ключевые аспекты и подходы к организации преподавания учебного предмета «Технология» в 2023/2024 учебном году технологического образования школьников на основе системы взглядов на основные проблемы, базовые принципы, цели, задачи и направления развития, определенные во ФГОС ООО и в Концепции предметной области «Технология», в образовательных организациях, реализующих основные общеобразовательные программы.


В 2023–2024 учебном году преподавание технологии регулируют федеральные нормативные документы по введению обновленных федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) и федеральных образовательных программ (далее – ФОП или ФООП). Федеральная рабочая программа по технологии представлена в августе 2023 года.

### 5–7 классы

– продолжают работу по рабочим программам по технологии в 5–7 классах, соответствующих приказам Министерства просвещения России об утверждении обновленных ФГОС (указаны в разделе 2 «Нормативное правовое обеспечение») и вносят в них необходимые изменения в соответствии с ФОП, включая основные: **разработка рабочих программ на каждый модуль с распределением содержания, планируемых результатов по годам обучения;**

### 8–9 классы

– продолжают работу по ранее утверждённым рабочим программам по учебным

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

предметам **в 8–9 классах**, разработанным в соответствии с ПООП, а также вносят в них необходимые изменения в соответствии с ФОП;

#### *10–11 классы*

- разрабатывают новую ООП и рабочие программы в соответствии с обновленными ФГОС и ФОП среднего общего образования для 10-11 классов; начало реализации — с 1 сентября 2023 года только в 10 классах;
- продолжают работу по ранее утвержденным ООП и рабочим программам по учебным предметам в 11 классе, разработанным в соответствии с ПООП, а также вносят в них необходимые изменения в соответствии с ФОП;

Разъяснения по наиболее актуальным проблемам даны в федеральных письмах Министерства просвещения РФ (указаны в разделе 2 «Нормативное правовое обеспечение»).

#### **О федеральных рабочих программах (ФРП)**

В ноябре 2022 года были опубликованы приказы об утверждении федеральных образовательных программ для всех уровней общего образования, в состав которых входят федеральные рабочие программы (далее – **ФРП**) всех учебных предметов.

**Общеобразовательные организации в обязательном порядке используют федеральные рабочие программы по учебным предметам (основное общее и среднее общее образование)**

## **2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ «ТЕХНОЛОГИИ»**

### **2.1. ПРИКАЗЫ МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФГОС**

#### НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (1–4 кл.)


- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 286 «Об утверждении ФГОС начального общего образования».
- Приказ Минпросвещения России от 18.07.2022 г. № 569 «О внесении изменений в ФГОС начального общего образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 286»

#### НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (5–9 кл.)

- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении ФГОС основного общего образования».
- Приказ Минпросвещения России от 18.07.2022 г. № 568 «О внесении изменений в ФГОС основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287».

#### НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (10–11 кл.)

- Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2022 года № 413».

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

## **2.2. ПРИКАЗЫ МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФОП**


- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 г. № 992 «Об утверждении федеральной образовательной программы **начального общего образования**» (зарегистрирован 22.12.2022 г. № 71762). URL: [https://edsoo.ru/Federalnaya\\_obrazovatel'naya\\_programma\\_nachalnogo\\_obschego\\_obrazovaniya.htm](https://edsoo.ru/Federalnaya_obrazovatel'naya_programma_nachalnogo_obschego_obrazovaniya.htm)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 г. № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы **основного общего образования**» URL: [https://edsoo.ru/Federalnaya\\_obrazovatel'naya\\_programma\\_osnovnogo\\_obschego\\_obrazovaniya.htm](https://edsoo.ru/Federalnaya_obrazovatel'naya_programma_osnovnogo_obschego_obrazovaniya.htm)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы **среднего общего образования**» (Зарегистрирован 22.12.2022 г. № 71763). URL: [https://edsoo.ru/Federalnaya\\_obrazovatel'naya\\_programma\\_srednego\\_obschego\\_obrazovaniya.htm](https://edsoo.ru/Federalnaya_obrazovatel'naya_programma_srednego_obschego_obrazovaniya.htm)

## **2.3. ПИСЬМА МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**

1. Письмо Минпросвещения России от 15.02.2022 г. № АЗ-113/03 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Информационно-методическим письмом о введении федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования»).
2. Письмо Минпросвещения России «О направлении методических рекомендаций» от 13.01.2023 г. № 03-49. Методические рекомендации по системе оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения программ начального общего, основного общего и среднего общего образования.
3. Письмо Минпросвещения России «О направлении информации» от 16.01.2023 г. № 03-68. Информация о введении федеральных основных образовательных программ (ФООП).
4. Письмо Минпросвещения России «О направлении информации» от 03.03.2023 г. № 03-327 (о введении ФООП).
5. Письмо Минпросвещения России «О направлении информации» от 22.05.2023 г. № 03-870 (в дополнение к письму от 03.03.2023 г. № 03-327 (о введении ФООП). Ответы на типичные вопросы, возникающие на региональном, муниципальном уровнях и уровне образовательной организации, о введении ФООП.
6. Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 № 08-1786 "О рабочих программах учебных предметов".


## **2.4. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЗАКОНЫ**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее - ФГОС ООО) (утвержден приказом Министерства образования и

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

науки Российской Федерации 17.12.2010 г. № 1897).

3. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>
4. Государственная программа «Развитие образования» на 2018-2025 гг. (утвержденная постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 г. № 1642).
5. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 01.03.2019 года № Р-23 об утверждении методических рекомендаций по созданию мест для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и дистанционных программ обучения определенных категорий обучающихся, в том числе на базе сетевого взаимодействия, определяющие порядок создания Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».
6. Федеральная рабочая программа основного общего образования «Технология». В редакции протокола от 04.08.2023 федерального учебно-методического объединения по общему образованию. URL: <https://fgosreestr.ru/>.
7. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях» / Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 02-600 (Зарегистрирован Минюстом России 03.03.2011 № 23290) URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_111395/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_111395/)
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений». URL: <https://rg.ru/2011/02/16/obr-trebovaniya-dok.html>
9. Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».
10. Приказ Минобрнауки России от 30.03.2016 г. № 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 Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания. URL: <http://минобрнауки.рф/documents/8163>
11. Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2022 №70799),
12. Приказ Министерства образования и науки РФ от 03.09.2019 г. № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

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 Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания” (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2019 № 56982).


13. Проект ранней профориентации школьников «Билет в будущее», инициирован в Послании Президента РФ Федеральному собранию от 01.03.2018 г.
14. Программа ранней профориентации и основ профессиональной подготовки школьников JuniorSkills (инициирована в 2014 г. Фондом «Вольное Дело» в партнерстве с WorldSkills-Россия при поддержке Агентства стратегических инициатив, Министерства промышленности и торговли РФ, Министерства образования и науки РФ). URL: [https://kst.mskobr.ru/files/2018/JUNIORSKILLS/metodicheskie\\_rekomendacii\\_o\\_razviti\\_i\\_dvi\\_zheniya\\_juniorskills.pdf](https://kst.mskobr.ru/files/2018/JUNIORSKILLS/metodicheskie_rekomendacii_o_razviti_i_dvi_zheniya_juniorskills.pdf)
15. 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, утвержденной протоколом заседания коллегии Министерства просвещения РФ от 24.12.2018 г. № ПК-1вн. Утверждены распоряжением Минпросвещения России от 01.11.2019 № Р-109.
16. Протокол поручений Губернатора Кузбасса от 13.09.2021 № 133.

## **2.5. КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЯ**

1. Концепция преподавания учебного предмета «Технология», утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24.12.2018 г. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa>

## **3. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ «ТЕХНОЛОГИИ»**

В соответствии с современными требованиями к содержанию технологического образования, выдвигаемыми ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» в методических рекомендациях по реализации Концепции предметной области «Технология», в рамках предметной области «Технология» осуществляется приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся на деятельность в различных социальных сферах, обеспечивается устойчивая мотивация обучающихся школьников к трудовой деятельности, а также непрерывность и преемственность в переходе обучающихся от основного общего образования к профильному на ступени СОО, к среднему и высшему профессиональному образованию и далее к трудовой деятельности.

	Министерство образования Кузбасса
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
ИРО КУЗБАССА	

При этом определяется необходимость обновления содержания современного технологического образования через изучение инновационных направлений, которые, в связи с появлением в крупных городах и областных центрах кванториумов, называют «квантумы» – автоквантум, аэроквантум, робоквантум, биоквантум, квантум виртуальной и дополненной реальности (медиаквантум), хайтек и др. Рабочая программа учебного предмета «Технология» ориентирована на формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации. Сделан акцент на изучение новейших технологий и профессий, связанных с ними (модули «Робототехника», «Компьютерная графика и черчение», «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»).

В общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, согласно дорожной карте федерального проекта «Современная школа», в рамках национального проекта «Образование», создаются Центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста», направленные на формирование современных компетенций и навыков у обучающихся, в том числе в рамках предметной области «Технология». Целью деятельности Центров является обновление содержания и совершенствование методов обучения по технологии на обновленном учебном оборудовании.


Функционирование таких центров позволяет решить, в том числе и актуальные задачи реализации обновленного содержания технологической подготовки обучающихся, которые определены в Примерной основной образовательной программе ООО.

Деятельность Центров «Точка роста» строится по 7 инновационным направлениям (АЭРО, ГЕО, VR/AR, РОБО, Промдизайн, Хайтек, IT), и предполагает, в том числе и при изучении предметной области «Технология», расширение объема содержания, что будет способствовать вовлечению обучающихся и всех учителей-предметников в проектную деятельность на межпредметной основе и позволит решать вопросы, связанные с профессиональным самоопределением и возможностью изучения предмета на профильном уровне, это позволяет определить место предметной области «Технология» в учебном плане школ как предмета с максимальными возможностями для социализации и профессионального самоопределения обучающихся и предложить для реализации в школах Кемеровской области, организационную модель технологического образования школьников.

Следует отметить, что реализация модели возможна в рамках действующих финансовых нормативов и будет способствовать более четкому пониманию планируемых результатов, способствующих достижению целевых установок ФГОС и Приоритетного национального проекта «Образование», а также решит проблему наличия в учебных планах школ практико-ориентированного профориентационного предмета и организации технологического профиля.

Концепция преподавания учебного предмета «Технология» на уровне основного общего образования актуализирует необходимость «оперативного введения в образовательную деятельность содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий и формирования пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн; 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов (ручной и станочной, в том числе станками с числовым программным управлением и лазерной обработкой), аддитивные технологии; нанотехнологии; робототехника и системы



 ИРО КУЗБАССА	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году

автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики; строительство; транспорт; агро- и биотехнологии; обработка пищевых продуктов; технологии умного дома и интернета вещей, СМИ, реклама, маркетинг».

### 3.1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

В 2022–23 учебном году введён обновлённый ФГОС НОО и ООО. С 1 сентября 2022 года общеобразовательные организации Кемеровской области реализуют поэтапный переход на обновленные ФГОС основного общего образования (далее – ФГОС ООО).

Согласно пункту 33.1 ФГОС 2021 «Технология» является **обязательной для изучения предметной областью и учебным предметом** в организации, реализующей программы основного общего образования.

**Количество часов**, рекомендованных для изучения учебного предмета «Технология» (в соответствии с рекомендациями по учебному плану ПООП ООО, вариант 1 примерного учебного плана основного общего образования, с. 1130–1131), составляет 272 часа:

- в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю);
- в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю);
- в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю);
- в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю);
- в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Рекомендуется дополнительно выделить в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю) за счёт внеурочной деятельности.


Таблица 1. *Примерный недельный учебный план для 5–9 классов при 5-дневной учебной неделе*

Предметная область	Учебный предмет	Учебные курсы / учебные модули	Классы					Всего
			V	VI	VII	VIII	IX	
Обязательная часть								
Технология	Технология		2	2	2	1	1	8

Для удобства работы и внедрения в образовательную деятельность ПООП сохранила структуру предыдущей ПООП в части предметной области «Технология».

Предметная область «Технология» интегрирует знания из областей естественнонаучных и математических дисциплин и должна отражать в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и аспекты технологической культуры. Она направлена на овладение обучающихся навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, соответствующих потребностям развития общества.

При планировании и организации образовательной деятельности по технологии необходимо учесть следующее: в ПООП ООО не выделены направления технологической подготовки школьников (индустриальные технологии, технологии ведения дома, сельскохозяйственные технологии), т.е. предмет носит комплексный, общеобразовательный, универсальный, политехнологический характер, и все обучающиеся освоят единую

	Министерство образования Кузбасса
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
ИРО КУЗБАССА	

программу. Однако данное положение ни в коей мере не отменяет деления класса на подгруппы на уроках технологии.

**Деление обучающихся на группы и различное построение учебного процесса в выделенных группах не ограничено значениями мин/макс человек для деления.** Это положение отражено в


- ст. 28 ФЗ № 273 «Об образовании в РФ» («создавать безопасные условия обучения, воспитания обучающихся, присмотра и ухода за обучающимися, их содержания в соответствии с установленными нормами, обеспечивающими жизнь и здоровье обучающихся»);
- п. 20 ФГОС;
- п. 10.1 Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 (ред. от 24.11.2015) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»: «количество учащихся в классе определяется исходя из расчета соблюдения нормы площади на одного обучающегося»;
- п. 2. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 (ред. от 24.11.2015) «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания (с изменениями и дополнениями)» – нормативы площадей основных помещений образовательных организаций строго регламентированы **«рабочее место мастерских трудового обучения, кабинета кулинарии и домоводства – 6 м<sup>2</sup> на 1 рабочее место»**, исходя из этого, рассчитывается количество обучающихся в группе.
- ПООП ООО (стр. 508, в новой редакции стр. 515) «При проведении занятий по ..., технологии (5–9 кл.) осуществляется деление классов на две группы с учетом норм по предельно допустимой наполняемости групп»; **обеспечить деление класса** (в том числе численностью менее 25 человек) на группы по 12–15 человек.
- необходимость организации и проведения в соответствии с ПООП ООО обширного перечня обязательных практических и проектных заданий.

Способ деления класса на подгруппы на уроки «Технологии» определяет общеобразовательная организация и фиксирует его в ООП ООО. Такое решение может быть принято в соответствии:

- с основными целями ОО, сформулированными в её ООП ООО;
- с запросами обучающихся и их родителей (законных представителей);
- с особенностями имеющейся учебно-материальной базы по технологии;
- с социально-экономическими условиями местности;
- с имеющимися педагогическими кадрами и уровнем их квалификации и специализации и др.

При делении класса на подгруппы, механизм реализации единой (универсальной) программы по предмету «Технология» также определяет образовательная организация, что затем отражается в рабочих программах учителей технологии. Учитывая традиционную специализацию учителей либо на технологиях обработки конструкционных материалов, либо на технологиях обработки текстильных материалов и пищевых продуктов, возможно в новых сложившихся условиях:

- каждому педагогу реализовать с одной подгруппой класса всю универсальную программу предмета;
- каждому педагогу реализовать с одной подгруппой класса большую часть

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

универсальной программы предмета, но для реализации отдельных тем курса «поменяться» подгруппами;

– каждому педагогу работать с каждой из двух подгрупп класса только половину учебного времени в течение учебного года в соответствии со своей специализацией;

– каждому педагогу работать с каждой из подгрупп класса в течение учебного года в соответствии со своей специализацией, но для освоения обучающимися отдельных тем программы предоставить возможность их реализовать представителям других образовательных организаций на основе сетевого взаимодействия, в частности ОО с высокооснащенными учебными местами или «Кванториумов».

Возможны и другие механизмы реализации программы «Технология», но, в любом случае, определяет его образовательная организация исходя из необходимости достижения предметных и метапредметных результатов по предмету в рамках ООП ООО, сохранения и использования кадрового потенциала ОО, сохранения и совершенствования материально-технической базы.

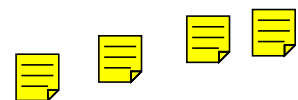
Согласно п. 36.3 ФГОС ООО кабинеты технологии должны быть оснащены комплектами наглядных пособий, карт, учебных макетов, специального оборудования, обеспечивающих развитие компетенций в соответствии с программой основного общего образования. Оснащение кабинетов технологии отражено в приказе 804 от 06.09.2022 г. Министерства просвещения, оснащение кабинетов технологии на стр. 66. Для реализации содержания предметной области «Технология» целесообразно включать кабинет информатики для учебно-исследовательской и проектной деятельности.


Примерная основная образовательная программа ООО определяет, что «важнейшую группу образовательных результатов по Технологии составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности». Это предусматривает во всех классах обширный перечень обязательных практических и проектных работ. Методика организации таких работ предполагает наличие различных этапов их выполнения, определяющих их педагогическую эффективность. Данные виды работ требуют подготовки и использования оборудования, инструментов, приспособлений. Всё это обуславливает необходимость организации и проведения **только сдвоенных уроков** по предмету «Технология»».

Объём обязательной части программы основного общего образования составляет 70%, а объём части, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого организацией, – 30% от общего объёма программы основного общего образования. Практико-ориентированный характер обучения технологии предполагает, что не менее 75% учебного времени отводится практическим и проектным работам.

Освоение учебного предмета может осуществляться как в образовательной организации, так и в организациях партнёрах, это могут быть базы учебно-производственных комбинатов и технопарков. Через сетевое взаимодействие могут быть использованы организации дополнительного образования, центров технологической поддержки образования, кванториумов, центров молодежного инновационного творчества и другие организации.

Следует также указать на недопустимость объединения в малокомплектных школах обучающихся разных классов в разновозрастные группы на урок технологии в связи с тем, что данное обстоятельство противоречит ст. 28 ФЗ № 273 «Об образовании в РФ»: образовательная организация обязана «обеспечивать реализацию в полном объёме образовательных программ, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям», а также обеспечивать «соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания **возрастным особенностям обучающихся**».



	Министерство образования Кузбасса
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
ИРО КУЗБАССА	

Согласно п. 35.2 ФГОС ООО в учебном заведении для участников образовательных отношений должны быть предусмотрены внеурочная деятельность, профессиональные пробы, проектная, учебно-исследовательская, творческая деятельность. Также предусмотрен потенциал организации сетевого взаимодействия и дистанционного обучения.

### 3.2. О ПРЕПОДАВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ В 5–7 КЛАССАХ

В 2023–2024 учебном году 5–7 классы в обязательном порядке обучаются по обновлённым ФГОС.

В условиях отсутствия федеральной рабочей программы (ФРП) по технологии на уровень основного общего образования и ожидания изменений в августе 2023 года рекомендовано временно до публикации ФРП использовать разработанную ранее рабочую программу по технологии на основе Примерной рабочей программы по технологии, размещенной на портале «Единое содержание общего образования» URL: [https://edsoo.ru/Primernaya\\_rabochaya\\_programma\\_osnovnogo\\_obschego\\_obrazovaniya\\_predmeta\\_Tehnologiya\\_proekt.htm](https://edsoo.ru/Primernaya_rabochaya_programma_osnovnogo_obschego_obrazovaniya_predmeta_Tehnologiya_proekt.htm).

### 3.3. О ПРЕПОДАВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ В 8–9 КЛАССАХ


8–9 классы продолжают осваивать рабочие программы по учебным предметам, разработанным в соответствии с ПООП.

В соответствии с «Методическими рекомендациями для органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и общеобразовательных организаций по реализации Концепции преподавания предметной области «Технология», «рекомендуется реализовывать программу в 9 классе в размере не менее одного часа в неделю посредством реализации проектной и исследовательской деятельности»

Наличие предметов/курсов технологической направленности необходимо в связи с тем, что в части Примерной основной образовательной программы ООО, касающейся планируемых предметных результатов, для 9 класса по предмету «Технология» определен обширный перечень таких предметных результатов.

Необходимость реализации предметной области «Технология» в 9 классе обусловлена задачами подготовки выпускников основной школы к процедуре итоговой оценки метапредметных результатов, основной формой которой ФГОС ООО определил «защиту итогового индивидуального проекта, выполненного обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную)». В предметной области «Технология» для реализации этой задачи накоплен и реализуется обширный опыт организации проектной деятельности обучающихся.

В случае если предметная область «Технология» будет реализована за счет часов вариативной части учебного плана (формируемой участниками образовательных отношений), то в соответствии с ПООП ООО возможно «введение специально разработанных учебных курсов, обеспечивающих интересы и потребности участников образовательных отношений», т.е. в том числе и курсов технологической направленности. Для реализации направления,

	Министерство образования Кузбасса
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
ИРО КУЗБАССА	

связанного с формированием у обучающихся технического мышления, пространственных представлений, способностей к познанию техники с помощью графических изображений, возможно введение курса «Черчение». Рекомендуется введение курса «Черчение» в 9 классе для обеспечения подготовки обучающихся к освоению технологического профиля на ступени среднего общего образования, где в учебном плане присутствует элективный курс «Компьютерная графика».

При реализации предметной области «Технология» в 9 классе во внеурочной деятельности, в соответствии с ПООП ООО, формами внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» определены «проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 17 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте обучающегося, актуального на момент прохождения курса».(ПООП ООО).

Для освоения техник обработки материалов, необходимых для реализации проектного замысла, проводятся мастер-классы как форма внеурочной деятельности, посещаемая обучающимися по выбору (ПООП ООО).


Содержание занятий в рамках таких курсов должно формироваться с учетом пожеланий обучающихся и их родителей (законных представителей) и осуществляться посредством различных форм организации, отличных от урочной системы обучения, таких как экскурсии, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, школьные научные общества, олимпиады, конкурсы, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики и т. д. (ПООП ООО)

Из выделенных в ФГОС ООО основных направлений развития личности (духовно-нравственное, социальное, обще интеллектуальное, общекультурное, спортивно-оздоровительное и т. д.), курсы внеурочной деятельности технологической направленности могут быть разработаны и реализованы, в частности, в социальном, духовно-нравственных и общекультурных направлениях.

Важное место в процессе организации образовательной деятельности в 9 классе занимают вопросы подготовки, реализации и общественной презентации обучающимися 9 класса предметного или межпредметного учебного проекта, которые регламентируются ФГОС ООО, ПООП ООО, локальными нормативными актами ОО.

Важно также отметить, что на уровне основного общего образования при итоговом оценивании результатов освоения обучающимися основной общеобразовательной программы основного общего образования должны учитываться сформированность умений выполнения проектной деятельности и способность к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач (п. 12 ФГОС ООО). Индивидуальный проект рассматривается как одна из форм оценки достижения планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования (п. 18.1.3). Определяя содержание проектной деятельности на уровне основного общего образования, в качестве направлений проектов в ФГОС ООО указаны, в том числе, инженерное, прикладное, творческое направления (пп. 4 п. 18.2.1 ФГОС ООО), которые могут быть реализованы под руководством учителей технологии и с использованием ресурсов кабинетов Технологии.

Управление процессами организации индивидуального учебного проектирования учащихся (8) 9-х классов предполагает организационные мероприятия с педагогами, обучающимися, родителями, консультирование, тьюторское сопровождение, мероприятия по социализации результатов индивидуальных итоговых проектов и др.

	Министерство образования Кузбасса
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
ИРО КУЗБАССА	

### 3.4. О ПРЕПОДАВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ В 10–11 КЛАССАХ

Концепция преподавания учебного предмета «Технология» на уровне среднего общего образования актуализирует необходимость предоставления «Обучающимся возможности одновременно с получением среднего общего образования (возможно и раньше) пройти профессиональное обучение, освоить отдельные модули среднего профессионального образования и высшего образования в соответствии с профилем обучения по выбранным ими профессиям, основы предпринимательства, в том числе с использованием инфраструктуры образовательных организаций профессионального образования и высшего образования». Одним из решений может стать разработка модулей на основе компетенций Ворлдскиллс с учетом специфики и потребностей региона. Из большого разнообразия модулей для рабочей программы учебного предмета «Технология» могут быть выбраны те, которые наиболее востребованы и значимы для региона. В партнерстве с системой профессионального образования можно использовать практику демонстрационного экзамена, успешно применяемую в Ворлдскиллс. В 10 классе в 2023-24 учебном году образовательный процесс регламентируется ФГОС СОО и примерным учебным планом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее ПООП СОО), в соответствии с которым часы на изучение Технологии **не предусмотрены**. При этом среди профилей, предусмотренных к освоению на ступени среднего общего образования, представлен технологический профиль, который «ориентирован на производственную, инженерную и информационную сферы деятельности». В учебном плане этого профиля присутствует элективный курс «Компьютерная графика», подготовку к освоению которого рекомендуется начинать в 9 классе с курса «**Черчение**». Кроме этого, среди предметов и курсов по выбору рекомендуется введение курсов, которые смогут обеспечить технологический компонент.


Важно также отметить, что в 10 классе в учебном плане (ПООП СОО) для всех профилей предусмотрен предмет «**Индивидуальный проект**», который «выполняется обучающимся в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом». Среди основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся определены также инженерное и творческое направления, которые могут быть реализованы под руководством учителей технологии и с использованием ресурсов кабинетов Технологии.

В 11 классе часы на изучение предмета «Технология» определяются в соответствии с Приказом Минобрнауки РФ от 09.03.2004 № 1312 (ред. от 01.02.2012) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования», где предмет Технология представлен в составе предметов для универсального (непрофильного) обучения) или учебных предметов по выбору. На ее изучение в 11 классах здесь отводится 35 часов (по одному часу в неделю).

## 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ»

### 4.1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Основным инструментом учителя по обеспечению достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования является рабочая программа по предмету.

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

«Разработка и утверждение рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)» относится к компетенции образовательного учреждения (Статья 12 Закона Российской Федерации «Об образовании» п.5, п.7).

Каждая образовательная организация разрабатывает и утверждает свою рабочую программу по предмету «Технология», которая позволит реализовать стандарт и учесть возможности и пожелания обучающихся и их родителей (законных представителей).

Рабочая программа учебного предмета / курса **разрабатывается на основе:**

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО);
- основной образовательной программы основного общего образования общеобразовательной организации (ООП ООО ОО).

**Национально-региональные особенности** содержания могут быть представлены в программе соответствующими территориальными или местными технологиями, видами и объектами труда.


Рабочие программы рассматриваются районными (школьными) профильными методическими объединениями учителей, согласуются с зам. директора по учебной работе и утверждаются директором образовательной организации.

Образовательные организации вправе **самостоятельно определять последовательность модулей и количество часов для их освоения.** Возможность использования вариативных модулей в рабочей программе по технологии определяется общеобразовательной организацией, исходя из общеобразовательных потребностей обучающихся и их родителей, материально-технических условий, наличия соответствующих профессиональных компетенций у учителя технологии. Общеобразовательная организация вправе определять последовательность изучения модулей и количество часов для их освоения. Расширение инвариантных модулей возможно в различных направлениях, посредством присоединения вариативного модуля. В качестве примера расширения линии «Технология» для образовательных организаций, расположенных в сельской местности, целесообразно использовать курс, включающий инвариантные модули и вариативный модуль «Растениеводство». Реализация вариативных модулей к инвариантным осуществляется путём замещения ряда тем инвариантных модулей темами вариативного модуля при общем соблюдении баланса часов, отводимых на изучение технологии в данном классе.

Также допускается вариативный подход к принципам компоновки учебных тем, форм и методов освоения содержания. Возможно некоторое перераспределение учебного времени между модулями (при сохранении общего количества учебных часов).

**Структура рабочей программы** определяется Положением с учетом требований ФГОС НОО и ФГОС ООО, локальных нормативных актов школы. **Обязательными компонентами рабочей программы являются:**

- содержание учебного предмета, учебного курса, учебного модуля;
- планируемые результаты освоения учебного предмета, учебного курса, учебного модуля;
- тематическое планирование, оформленное в виде таблицы, состоящей из следующих граф:
  - перечень тем, планируемых для освоения обучающимися;
  - количество академических часов, отводимых на освоение каждой темы;
  - информация об электронных учебно-методических материалах, которые используются при изучении темы и соответствуют законодательству об образовании.

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

При этом следует отметить, что ОО может принять решение о расширении структуры рабочих программ, разработать такую структуру как единую, рекомендовать ее для всех учителей-предметников и зафиксировать в локальном нормативном акте организации «Положение о рабочей программе учителя».

Рабочие программы учебных курсов **внеурочной деятельности должны содержать форму проведения занятий.**

**Важно!**

– если рабочая программа учебного предмета включает учебные курсы или учебные модули, необходимо внести их в учебный план:

Предметная область	Учебный предмет	Учебные курсы / учебные модули	Классы					Всего
			V	VI	VII	VIII	IX	

– на каждый учебный модуль должна быть **разработана своя рабочая программа (трёхкомпонентная: содержание, планируемые результаты, тематическое планирование);**

– если в федеральных рабочих программах (ФРП) несколько вариантов учебных модулей) – один внести в учебный план, а другой просто указать – школа имеет право выбирать любой из двух.

Также в рабочую программу последним разделом можно включить приложение, которое составляется на каждый класс отдельно. В приложение можно включить следующие подпункты:

- основные понятия курса;
- темы выполняемых на курсе проектов;
- тематику творческих заданий и работ;
- контрольно-измерительные материалы;
- методические рекомендации и т. д.


В приложение можно включить вопросы, связанные с воспитательной деятельностью. В качестве электронных (цифровых) образовательных ресурсов учитель может использовать мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов.

В рабочей программе возможен собственный подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности изучения этого материала, распределения часов по разделам и темам, а также путей и методов достижения личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС ОО, развития и социализации учащихся. Тем самым, рабочие программы содействуют сохранению единого образовательного пространства и при этом не сковывают творческой инициативы учителей, предоставляют широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебных курсов с учетом индивидуальных способностей и потребностей учащихся, материальной базы образовательных учреждений, местных социально-экономических условий и национальных традиций.

Рабочие программы учебных предметов/курсов, курсов внеурочной деятельности:

- должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования (предметных, метапредметных, личностных);



	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

- разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом программ, включенных в ее структуру.

Рабочая программа учебного предмета / курса разрабатывается на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО)
- основной образовательной программы основного общего образования общеобразовательной организации (ООП ООО ОО).

Рабочие программы рассматриваются районными (школьными) профильными методическими объединениями учителей, согласуются с зам. директора по учебной работе и утверждаются директором образовательной организации.

В соответствии с письмом Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов», в качестве рабочих программ «также могут рассматриваться авторские программы учебных предметов, разработанные в соответствии с требованиями ФГОС и с учетом Примерной основной образовательной программы соответствующего уровня образования».

Важно отметить, что, конкретизируя и оптимизируя в рабочей программе инвариантную (базовую) часть содержания по технологии и проектируя вариативную составляющую (в т. ч. региональный компонент), а также определяя методические особенности их реализации, необходимо ориентироваться на современные тенденции и требования, предъявляемые к технологической подготовке школьников в системе общего образования:

- формирование у обучающихся современной «модели мышления и поведения личности, включающих креативность и изобретательность, структурное мышление, компетенцию обучения на протяжении всей жизни», развитие гибких навыков обуславливает интеграцию новых форм и методов обучения в образовательный процесс, таких как «метод кейсов», дизайн-мышление, ТРИЗ и другие.


- «внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности в образовательный процесс, а также обновление содержания и совершенствование методов обучения предметной области "Технология"».

Рабочие программы формируются с учётом рабочей программы воспитания.

При наличии детей с ОВЗ рекомендуется использовать проекты федеральных рабочих программ по учебным предметам федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (<https://ikp-rao.ru/frc-ovz/>).

**Обращаем ваше внимание на письмо Министерства Просвещения Российской Федерации АБ-1362\_07 от 27.08.2021, которое регламентирует организацию основного общего образования обучающихся с ОВЗ.**

Важно отметить, что, конкретизируя и оптимизируя в рабочей программе инвариантную (базовую) часть содержания по технологии и проектируя вариативную составляющую (в т. ч. региональный компонент), а также определяя методические особенности их реализации, необходимо ориентироваться на современные тенденции и

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

**требования**, предъявляемые к технологической подготовке школьников в системе общего образования.

Системно-деятельностный подход определён в обновлённых ФГОС, как основополагающий. Реализация данного подхода в предметной области «Технология» не вызывает каких-либо затруднений.

В п. 41 ФГОС ООО отражены требования к результатам освоения образовательных программ.

В п. 42 ФГОС ООО отмечено, что **личностные результаты** достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности.

В п. 42.1 ФГОС ООО выделены направления воспитательной деятельности — гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, физическое, трудовое, экологическое.

Достижения **предметных результатов** освоения модулей учебного предмета «Технология» отражены в п. 45.10 ФГОС ООО. Представленный перечень обязателен для достижения в результате освоения предмета. Также отмечено, что организация вправе самостоятельно определять последовательность модулей и количество часов для освоения обучающимися модулей учебного предмета с учетом возможностей материально-технической базы организации.

Примерная рабочая программа основного общего образования «Технология» для 5–9 классов построена по **модульному принципу**.

Модуль – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная рабочая программа по предмету «Технология» включает:

**инвариантные (обязательные модули):**


- «Производство и технологии» (5–9 классы);
- «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (5–7 классы);
- «Компьютерная графика. Черчение» (5–9 классы);
- «Робототехника» (5–9 классы);
- «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» (7–9 классы);

**Вариативные (дополнительные модули):**

- «Автоматизированные системы» (8–9 классы);
- «Животноводство» (7–8 классы);
- «Растениеводство» (7–8 классы).

**Составитель рабочей программы имеет право самостоятельно:**

- дополнять перечень изучаемых тем, понятий в рамках модуля;
- устанавливать последовательность изучения учебного материала (например, с учетом структуры используемого УМК, учебного пособия);
- корректировать объем учебного времени, отводимого на изучение отдельных модулей Примерной программы, исходя из степени сложности усвоения материала учащимися, с учётом материально-технической базы;
- конкретизировать требования к результатам освоения основной образовательной программы учащимися (следует учесть, что планируемые результаты не должны быть ниже заявленных в федеральном государственном образовательном

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

стандарте и Примерной программе);

– выбирать методики, технологии обучения и диагностики уровня подготовленности обучающихся, виды контроля.

**Приоритетные формы обучения:** метод проектов, технологии проблемного обучения, технологии смыслового чтения, информационно-коммуникационные технологии, производственные и учебные экскурсии, профильные и профессиональные пробы, кейс технологии и многие другие. Все они направлены на формирование функциональной грамотности школьников, их способности применять приобретённые знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах.

**Предлагаемые варианты тематического планирования и распределения часов на изучение модулей, предложенные в рабочей программе основного общего образования предмета «Технология»,** могут служить **примерным образцом** при составлении рабочих программ по предмету.

Обращаем Ваше внимание на соблюдение **требований к тематическому планированию.** Оно составляется **к содержанию учебного предмета** (см. стр. 48–132 примерной рабочей программы ООО по технологии 2022 г.) **для каждого класса** на весь уровень обучения и с указанием каждой темы учебного предмета. Указание часов **только на модули** (10 ч., 16 ч., 8 ч.) является **ошибкой.**


**Календарно-тематическое планирование** в отличие от тематического планирования регулируется локальным актом образовательной организации, его содержание и структура, как правило, регулируются в специальном разделе в «Положении о рабочей программе». КТП составляется только на текущий учебный год. Оно не является частью ООП школы.

Таблица 2. *Примерная структура календарно-тематического планирования*

№	Тема урока	Кол-во часов	Планируемая дата	Дата фактическая	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы

В календарно-тематическом планировании могут быть **иные разделы**, например, графа «Домашнее задание», **если это предусмотрено в локальном акте общеобразовательной организации.**

Рабочая программа по технологии может использоваться в центрах «Точка роста» с добавлением таких модулей, как «VR и AR», «Геоинформационные технологии», «Промышленный дизайн». При этом **модули, входящие в инвариантный блок, осваиваются в обязательном порядке**, что позволяет сохранить единое смысловое поле предмета «Технология» и обеспечить единый уровень выпускников по данному предмету. При разработке рабочих программ рекомендуется использование **конструктора рабочих программ** – это инновационная интерактивная среда проектирования, предназначенная педагогам общеобразовательных школ, гимназий и лицеев. Данная среда позволяет создавать рабочие программы для всех классов по 22 учебным предметам основного общего образования.

	Министерство образования Кузбасса
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
ИРО КУЗБАССА	

## 4.2. ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ» ДЛ Я 5- Х КЛАССОВ

В связи с изменениями, внесенными в Примерную основную образовательную программу ООО, при разработке/корректировке рабочей программы по предмету «Технология» для 5 классов следует обратить внимание на несколько важных аспектов:

- внесены изменения в формулировки планируемых результатов освоения учебного предмета «Технология»;

- изменен принцип структурирования и конкретизации планируемых результатов по годам обучения с 5 по 9 класс: результаты разбиты на подблоки «культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки)», «предметные результаты (технологические компетенции)», «проектные компетенции (включая компетенции проектного управления)»;

- содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре:


- «Производство и технологии»;
- «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;
- «Робототехника»;
- «3D-Моделирование, прототипирование, макетирование»;
- «Компьютерная графика. Черчение»;

- вариативные (дополнительные) модули (технологии, которые соответствуют тенденциям научно-технологического развития региона, включая «Автоматизированные системы», «Животноводство» и «Растениеводство»).

- кейс-метод определен одним из наиболее эффективных инструментов для продуктивного освоения и обеспечения связи между частями модулей, направлен на изучение обучающимися жизненной ситуации, оценку и анализ существующих проблем, предложение возможных решений и выбор лучшего из них для дальнейшей реализации и основывается на описании реальных инженерных, экономических, социальных и бизнес-ситуаций.

При этом необходимо отметить, что учебники по технологии для 5 классов, представленные в федеральном перечне, и авторские рабочие программы, их обеспечивающие, не в полной мере соответствуют изменениям, внесенным в примерную основную образовательную программу ООО в части предмета «Технология». В связи с этим, именно рабочая программа учителя становится инструментом достижения требуемых образовательных результатов в условиях обновленного нормативного обеспечения. В этих условиях при разработке рабочей программы для 5 классов рекомендуется представлять планируемые результаты, предметное содержание и тематическое планирование по технологии на основе обозначенных в ПООП ООО основных (базовых) и дополнительных (вариативных) модулей. Такая структура может быть представлена следующим образом:

- **Базовые** модули/разделы:
  - Производство и технологии;
  - Технологии обработки материалов, пищевых продуктов;
  - Компьютерная графика, черчение;
  - Робототехника;
  - 3D-Моделирование, прототипирование, макетирование.
- **Вариативные** модули/разделы:
  - Автоматизированные системы;

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

- Растениеводство;
- Животноводство.
- **Иные модули/разделы (по решению педагога/школы).**

Модульная структура должна обеспечить возможность вариативного и уровневого освоения образовательных модулей программы, с учетом потребностей обучающихся, компетенций преподавателей, специфики материально-технического обеспечения и специфики научно-технологического развития в регионе.

Также необходимо отметить, что в соответствии с Методическими рекомендациями для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной Примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология» для освоения в 5 классах рекомендуется, в том числе и следующее содержание: 2D (компьютерная графика и черчение / ручной инструмент и обработка конструкционных и иных материалов (древесина или текстиль) / робототехника и механика). Вариант примерного тематического планирования по предмету «Технология» в соответствии с обновленной ПООП ООО представлен [file:///C:/Users/Пользователь/Downloads/ППП\\_Технология%20ООО.pdf](file:///C:/Users/Пользователь/Downloads/ППП_Технология%20ООО.pdf) и в серии вебинаров в рамках методической поддержки на сайте корпорации «Российский учебник» (АО «Издательство «Просвещение») <https://rosuchebnik.ru/material/razrabotka-tematicheskogo-planirovaniya-urokov-tekhnologii-v-5-klasse/?referer=my.rosuchebnik.ru#video>.

#### **4.3. ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ МОДУЛЬ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ»**


В 9 классе предметная область «Технология» может реализоваться за счёт часов части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений или внеурочной деятельности. В 9 классе рекомендуется изучать блок «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения» в форме элективного (учебного) модуля «Профильное самоопределение подростков» (34 ч.) или при организации внеурочной деятельности обучающихся по предмету «Технология».

Актуальность включения профориентационного модуля связана и с включением вопросов профориентационного содержания в теоретический тур всероссийской олимпиады школьников по технологии, который проводится в виде независимых соревнований в двух возрастных группах – 9-х и 10–11-х классах.

По профессиональной ориентации и профильному самоопределению подростков целесообразно использовать учебное пособие автора Г. В. Резапкиной. <https://shop.prosv.ru/rezapkina-g-v--texnologiya--professionalnoe-samooopredelenie-shkolnikov-lichnost--professiya--karera--8-9-klassy--uchebnik18690>

В рамках подготовки к введению профильного обучения рекомендуется реализация курса «Черчение» в 8 или 9 классе для обеспечения подготовки обучающихся к освоению технологического профиля на уровне среднего общего образования, где в учебном плане присутствует элективный курс «Компьютерная графика».

Технологическая подготовка в 9 классе может быть реализована через сетевые формы взаимодействия с организациями, имеющими высоко оснащённые ученические места, в том числе детскими технопарками «Кванториум».

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ПРО КУЗБАССА</b>	

#### **4.4 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ТЕХНОЛОГИИ В 10–11 КЛАССАХ**

Предметная область «Технология» в 10, 11 классах отнесена в вариативную часть базисного учебного плана для среднего (полного) общего образования и относится к учебным предметам по выбору на базовом или профильном уровнях.

Концепция преподавания учебного предмета «Технология» на уровне среднего общего образования актуализирует необходимость предоставления «обучающимся возможности одновременно с получением среднего общего образования (возможно и раньше) пройти профессиональное обучение, освоить отдельные модули среднего профессионального образования и высшего образования в соответствии с профилем обучения по выбранным ими профессиям, основы предпринимательства, в том числе с использованием инфраструктуры образовательных организаций профессионального образования и высшего образования».


Одним из решений может стать разработка модулей на основе компетенций Ворлдскиллс с учётом специфики и потребностей региона. В 10 классе в 2023–2024 учебном году образовательный процесс регламентируется ФГОС СОО и примерным учебным планом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее ПООП СОО), в соответствии с которым на изучение предметной области «Технология» **часы не предусмотрены.**

При этом среди профилей, предусмотренных к освоению на ступени среднего общего образования, представлен технологический профиль, который «ориентирован на производственную, инженерную и информационную сферы деятельности». В учебном плане этого профиля присутствует элективный курс «Компьютерная графика», подготовку к освоению которого **рекомендуется начинать в 9 классе с курса «Черчение»** (в том числе в инженерных классах). Кроме этого, среди предметов и курсов по выбору рекомендуется введение курсов, которые смогут обеспечить технологический компонент.

Также в соответствии с ПООП СОО «допускается включение в учебный план времени, отведенного в первую очередь на конструирование выбора обучающегося, его самоопределение и педагогическое сопровождение этих процессов». Важно также отметить, что в 10 классе в учебном плане (ПООП СОО) для всех профилей предусмотрен предмет «Индивидуальный проект», который «выполняется обучающимся в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом» и может быть реализован под руководством учителей технологии и с использованием ресурсов кабинетов технологии.

#### **4.5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРОВ ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ «ТОЧКА РОСТА» НА ОСНОВЕ РЕСУРСОВ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ»**

Центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» направлены на формирование современных компетенций и навыков у обучающихся, в том числе в рамках предметной области «Технология». Целью деятельности Центров является обновление содержания и совершенствование методов обучения по указанной предметной области на обновленном учебном оборудовании.

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
<b>ПРО КУЗБАССА</b>	

Функционирование таких центров позволяет решить в том числе и актуальные задачи реализации обновленного содержания технологической подготовки обучающихся, которые определены в Примерной основной образовательной программе ООО, связанные с промышленным дизайном, робототехникой, разработкой приложений виртуальной и дополненной реальности (3D-моделирование и программирование), геоинформационными и аэро-технологиями (беспилотные аэро-аппараты).

В условиях модернизации технологического образования школьников очевидна целесообразность проектирования направлений в учебные модули действующих программ по технологии. Это предполагает обязательную разработку новых рабочих программ по предмету всеми учителями технологии, включенными в штат Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». При этом в образовательных организациях, на базе которых созданы такие Центры, должны быть внесены корректировки в образовательные программы, учитывающие требования рекомендаций ФГАУ «Фонд новых форм развития образования»

**5 класс.** Учебный курс «Промышленный дизайн» фокусируется на приобретении обучающимися практических навыков в области определения потребительской ниши товаров, прогнозирования запросов потребителей, создания инновационной продукции, проектирования технологичного изделия.

**6 класс.** Учебный курс «Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности: 3D-моделирование и программирование» на основе синергии методов и технологий даст обучающемуся уникальные метапредметные компетенции, которые будут полезны в сфере проектирования, моделирования объектов и процессов, разработки приложений и др.

**7 класс.** Учебный курс «Геоинформационные технологии» позволяет сформировать у обучающихся устойчивую связь между информационным и технологическим направлениями на основе реальных пространственных данных, таких, как аэрофотосъёмка, космическая съёмка, векторные карты и др. Обучающиеся получают знания по использованию геоинформационных инструментов и пространственных данных для понимания и изучения основ устройства окружающего мира и природных явлений.


**8(9) классы.** Учебный курс «IT – Python (программирование)» позволяет освоить способы применения языка программирования Python в типичных прикладных областях и в реально возникающих задачах. Курс «АЭРО-технологии (беспилотные аэро-аппараты)» позволяет освоить сферу применения беспилотных летательных аппаратов, получить практические навыки конструирования, пилотирования, настройки и программирования беспилотных летательных аппаратов.

## 5. ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Рабочие программы, содержание уроков должны включать информацию по развитию функциональной грамотности в соответствии с требованиями ФГОС.

На федеральном уровне данное направление регулируется следующими документами:

- Федеральная основная программа начального общего образования – утверждена приказом Минпросвещения России от 16 ноября 2022 г. № 992;
- Федеральная основная программа основного общего образования – утверждена приказом Минпросвещения России от 16 ноября 2022 г. № 993;

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
<b>ПРО КУЗБАССА</b>	

– Федеральная основная программа среднего общего образования – утверждена приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022 г. № 1014.

Функциональная грамотность развивается в рамках:

- уроков (достижения метапредметных результатов);
  - проектной деятельности;
  - введения курса внеурочной деятельности;
  - выполнения обучающимися заданий из Банка заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5 – 9 классы)
- <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

С целью формирования естественнонаучной грамотности учащихся, а также для подготовки обучающихся к международному исследованию PISA–2022 рекомендуем ознакомиться с официальной информацией о проведении исследования по модели PISA, расположенной на сайтах:

ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования» <https://fioco.ru/ru/osoko>,  
<https://fioco.ru/pisa>;

ФГБНУ «Институт стратегии развития образования российской академии образования» <http://skiv.instrao.ru/>;

ОЭСР <https://www.oecd.org/>;

ФГБНУ «ИСРО РАО» по ссылке: [http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018\\_pub.html](http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_pub.html);

ФГБНУ «ИСРО РАО»: <http://skiv.mstrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya>.

Интерактивные задания открытого банка заданий PISA <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa> помогут познакомиться с механизмом проведения международного исследования.

Педагогам рекомендовано в целях формирования естественнонаучной грамотности использовать задания, разработанные в рамках проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности», <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/>.

В целях закрепления формируемых умений можно использовать различные сборники и банки заданий:

- открытый банк заданий для оценки естественно-научной грамотности <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>

- портал РЭШ — <https://fg.reshe.edu.ru/>

- МЦКО по естествознанию:

[https://uchebnik.mos.ru/moderator\\_materials/material\\_view/composed\\_documents/26235245](https://uchebnik.mos.ru/moderator_materials/material_view/composed_documents/26235245);


<http://demo.mcko.ru/test/>

- видеоразбор заданий PISA <https://mp.mgou.ru/pisa/video/>

Для формирования функциональной грамотности на уроках технологии и внеурочной деятельности рекомендуем использовать следующую литературу:

1. Естественнонаучная грамотность – <https://xn--d1aish.xn--p1ai/wp-content/uploads/2022/01/%D0%95%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf>



	Министерство образования Кузбасса
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
ИРО КУЗБАССА	

2. Международная оценка образовательных достижений учащихся (PISA). Примеры заданий по естествознанию // Центр оценки качества образования ИСМО РАО, 2007. – 115 с.
3. Пентин А. Ю., Ковалева Г. С., Давыдова Е. И., Смирнова Е. С. Состояние естественно-научного образования в российской школе по результатам международных исследований TIMSS и PISA // Вопросы образования. – 2018. – № 1. – С. 79–109.
4. Сергеева Т. Ф. Математическая грамотность. Математика на каждый день. Тренажёр. 6–8 классы. Серия: Функциональная грамотность. Тренажёр. – М. : Просвещение, 2020. – 112 с. – ISBN 978-5-09-072192-9.
5. Креативное мышление. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Серия: Функциональная грамотность. Учимся для жизни / О. Б. Логинова, Н. А. Авдеенко, Г. С. Ковалева, А. А. Михайлова, С. Г. Яковлева, М. Ю. Демидова. – М. : Просвещение, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-09-075993-9.
6. Естественно-научная грамотность. Физические системы. Тренажёр. 7–9 классы. Серия: Функциональная грамотность. Тренажёр / О. А. Абдулаева, А. В. Ляпцев ; под ред. И. Ю. Алексашиной. – М. : Просвещение, 2020. – 224 с. – ISBN 978-5-09-075071-4.

В течение учебного года учителями-предметниками должны быть запланированы определенные дни для обязательного выполнения обучающимися примеров из Банка заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся. Они представлены по шести направлениям: математическая грамотность, естественно-научная грамотность, читательская грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.


В материалах по каждому направлению функциональной грамотности содержатся:

- списки открытых заданий, тексты самих заданий и сопроводительные материалы: характеристики представленных заданий, система оценивания и методические комментарии;
- диагностические работы с сопроводительными материалами;
- методические рекомендации для 5–9 классов.

Кроме того, педагоги могут самостоятельно разработать программу внеурочной деятельности или воспользоваться готовой [программой курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни»](#), разработанной ИСРО РАО.

## **6. ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ТЕХНОЛОГИИ». ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ФОРМ УЧЕБНИКОВ (ЭФУ) В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

При исполнении профессиональных обязанностей педагогические работники имеют право на выбор учебников, учебных пособий, материалов и иных средств обучения и воспитания в соответствии с образовательной программой и в порядке, установленном законодательством об образовании (п. 4 ч. 3 ст. 47 Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»). При этом выбор УМК должен быть обусловлен прежде всего наличием в нем возможностей для достижения ожидаемых результатов освоения обучающимся основной образовательной программы соответствующей ступени образования.

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

В качестве учебников и учебных пособий при организации образовательного процесса в 2023–2024 учебном году могут быть использованы учебники, включенные в Федеральный перечень или учебные пособия, выпущенные организациями, включенными в Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 г. № 858 «Об утверждении перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию программ начального общего, основного общего образования, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».

Действующий Федеральный перечень учебников состоит из двух частей:

- учебники для обязательной части основной образовательной программы, в т. ч. учебники, обеспечивающие учёт региональных и этнокультурных особенностей субъектов Российской Федерации (Приложение 1);

- учебники для части основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, в т. ч. учебники, обеспечивающие учёт региональных и этнокультурных особенностей субъектов Российской Федерации (Приложение 2).

Школа имеет право:

- произвести закупку учебников из Приложения 1;
- использовать учебники, учебные пособия в обучении из Приложения 2, имеющиеся в школе в настоящее время. Контроль – за предельным сроком использования.

В Федеральный перечень включаются учебники, которые, в частности, имеют электронное приложение, дополняющее их и представляющее собой структурированную совокупность электронных образовательных ресурсов, предназначенных для применения в образовательной деятельности совместно с данным учебником. Использование электронной формы учебника является правом, а не обязанностью участников образовательных отношений (Письмо Минобрнауки России от 02.02.2015 г. № НТ-136/08 «О федеральном перечне учебников»).


Учебник включается в Федеральный перечень на весь период действия государственного образовательного стандарта, на соответствие которому он прошел экспертизу. Все это время он может использоваться образовательным учреждением без ограничения.



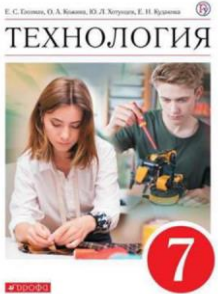

В учебно-методический комплект по предмету «Технология» в соответствии с ФГОС ООО 2021 входят:

- учебник «Технология» 5–9 класс (Приложение 1 ФПУ от 21. 09. 2022 г.) авторского коллектива Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудаква и другие. **4-е издание, выпуск 2023 г.** На учебниках в левом верхнем углу стоит значок ФГОС. Учебники переработаны в соответствии с требованиями ФГОС 2021 и ПООП ООО.


- **Электронная форма учебника** (платформа Лекта).
- **Рабочая программа по предмету.**
- Методические пособия и поурочные разработки.
- Цифровые образовательные ресурсы
- Контрольно-диагностические материалы

Таблица 3. *Учебники, допущенные к использованию в 5-9 классах*  
(Приложение 1 ФПУ от 21. 09. 2022 г.)

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

№	Учебники		Издательство	Предельный срок использования
1	Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и др., Технология 5 кл. 4-е издание, переработанное		Издательство ООО «Дрофа» (АО «Издательство «Просвещение»)	До 11 мая 2027 года
2	Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и др., Технология 6 кл. 4-е издание, переработанное		Издательство ООО «Дрофа» (АО «Издательство «Просвещение»)	До 11 мая 2027 года
3	Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и др., Технология 7 кл. 4-е издание, переработанное		Издательство ООО «Дрофа» (АО «Издательство «Просвещение»)	До 11 мая 2027 года
4	Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и др., Технология 8-9 кл. 4-е издание, переработанное		Издательство ООО «Дрофа» (АО «Издательство «Просвещение»)	До 11 мая 2027 года

Организация образовательной деятельности по технологии в **6 (7, 8, 9)** классе осуществляется с использованием учебников в соответствии со следующим Приказом Минпросвещения России от 21.09.2022 г. № 858 «Об утверждении перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию программ начального общего, основного общего образования, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

**Предельные сроки использования учебников.** ФПУ – 2022. Приказ № 858 от 21.09.2022 г. Приложение № 2. («организации вправе в течение трех лет использовать в образовательной деятельности учебники из ФПУ прошлых лет»):


№	Учебники	Издательство
1	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др. под ред. Казакевича В.М., Технология. 6 (7, 8) кл. 6 класс до 31 августа 2024 года, 7 класс до 31 августа 2025 года, 8 класс до 31 августа 2027 года	АО «Издательство «Просвещение»
2	Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Технология 6 (7, 8) кл. 6 класс до 31 августа 2024 года, 7 класс до 31 августа 2025 года, 8 класс до 31 августа 2027 года.	ООО «Издательский центр «Вентана-Граф» (АО «Издательство «Просвещение»)

**Учебные пособия, соответствующие ФГОС 2021 г. (Приложение 2):**

№	Учебники	Издательство
1	Копосов Д.Г. Технология. Робототехника (5–6, 7–8 и 9 классы)	Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»
2	Копосов Д.Г. Технология. Робототехника на платформе Arduino 9 кл	Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»
3	Копосов Д.Г. Технология. 3D-Моделирование и прототипирование (7-8) кл	Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»
4	Шутикова М.И., Неустроев С.С., Филиппов В.И., Лабутин В.Б., Гриншкун А.В. Технология. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование. (8, 9) кл	Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»
5	Уханёва В.А., Животова Е.Б. Технология. Компьютерная графика, черчение (8, 9) кл	АО «Издательство «Просвещение»
6	Бешенков С. А., Шутикова М. И., Неустроев С. С., Миндзаева Э. В., Лабутин В. Б., Филиппов В. И. Технология. Производство и технологии	
7	Бешенков С. А., Шутикова М. И., Неустроев С. С., Миндзаева Э. В., Лабутин В. Б., Филиппов В. И. Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	

**Учебники и учебные пособия к использованию в качестве вариативного модуля:**

- «Профессиональное самоопределение» Резапкина, 8–9 класс;
- «Черчение» 9 класс, Преображенская Н. Г, Кодукова И. В.
- «Черчение» 9 класс, Ботвинников, Виноградов, Вышнепольский;
- «Веб-дизайн» Жемчужников;
- «Моя будущая профессия» Тесты по профориентации, 8 класс;
- «Робототехника. Управление квадрокоптером» Копосов, 8–11 класс,

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

- «Робототехника. Конструктор Spice», Копосов.

**Все обучающиеся** обязательно должны быть обеспечены учебниками. Основание – статья 37.3. Приказа Минпросвещения России от 31. 05. 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», согласно которой «Организация должна предоставлять не менее одного учебника и (или) учебного пособия в печатной форме, выпущенных организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий ...на каждого обучающегося по учебным предметам...».

С более подробной информацией об учебно-методическом обеспечении образовательной деятельности можно познакомиться на сайтах:

1. <https://edu.gov.ru/> – официальный сайт Министерства просвещения РФ
2. <https://rosuchebnik.ru/> – официальный сайт издательства «Российский учебник» (АО «Издательство «Просвещение»)
3. <https://www.prosv.ru/> - официальный сайт издательства «Просвещение».


## 7. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-МАТЕРИАЛЬНОЙ БАЗЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Одним из актуальных противоречий, возникающих в условиях модернизации технологического образования, является противоречие между пониманием необходимости внедрения нового предметного содержания и несоответствием учебно-материальной базы. Понимая важность проблемы, нами был проведен анализ перечня оборудования по технологии, представленного в Приказе Министерства образования и науки Российской Федерации № 465 от 03.09.2019 г. на предмет соответствия общим требованиям к учебно-материальной базе технологического образования.

Согласно документам, регламентирующим образовательную политику в области технологического образования, учебные мастерские, их количество и разновидность, техническое оснащение принимаются в зависимости от количества и наполняемости классов (классов-комплектов) с учетом номенклатуры типов и статуса школ.

Учебно-материальная база по технологии представляет собой школьное учебное подразделение для трудовой подготовки учащихся разных возрастных групп, состоящее из слесарно-механической, столярной или комбинированной мастерской и кабинета домоводства (мастерской по обработке ткани и пищевых продуктов), оснащенных необходимым оборудованием, технико-технологической оснасткой и методическим обеспечением, позволяющих реализовать учебную программу по предмету, а также обеспечить занятость учащихся во внеурочное время.

Анализ перечня оборудования по технологии, показал, что учебное оборудование и средства обучения, которые предлагаются для школьных учебных мастерских и кабинетов номинально удовлетворяют требованиям ФГОС и рекомендованным УМК по технологии. Учитывая интеграционные возможности предмета технология, предлагается для школ, не имеющих на своей базе центров «Точка роста», рассматривать возможность организации на базе учебных мастерских школ кабинетов-творческих лабораторий, кабинетов проектной деятельности, кабинетов профориентации, функционирующих на межпредметной основе, что позволит решать вопросы, связанные с профессиональным определением.

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ПРО КУЗБАССА</b>	

Инновационные направления деятельности таких лабораторий, безусловно, должны определять использование коллекцией цифровых мультимедийных ресурсов, используемых учителем для объяснения материала, ознакомления обучающихся с современными технологиями, производством изделий, профессиями, ситуацией на рынке труда и т.д., определяющих обязательное **наличие интернета** и наличие в мастерских **интерактивного оборудования**.

Также для изучения современных технологий, необходимо дополнить перечень оборудования, предлагаемый ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» приобретением:


- учебного оборудования с ЧПУ (токарные, фрезерные станки, швейно-вышивальные машины, кухонного оборудования) и программного обеспечения, позволяющего его использование;
- наборов образовательных конструкторов, позволяющих изучение на начальном уровне механики; пневматики; электромеханики (мехатроника); электротехники: радио - электроники и робототехники;
- лабораторных практикумов, позволяющих заниматься учебно-исследовательской деятельностью.

В предлагаемом перечне есть попытка отразить описанное оборудование, но, его использование предполагается лишь на профильном уровне, и оно позиционируется как дополнительное вариативное, что в ряде случаев, считается не совсем верным, в связи с чем, рекомендуем организацию профильных инженерно-технологических классов на базе учебных мастерских – творческих лабораторий.

## **8. ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В РАМКАХ ПРЕПОДАВАНИЯ «ТЕХНОЛОГИИ»**

Проблема обучения и воспитания одаренных детей приобрела особое значение на пороге XXI века. Заметное ускорение в политическом и интеллектуальном осмыслении социальных, технических, экономических и культурных феноменов, характерных для глобализации, вызвало необходимость создания системы поддержки и защиты интересов одаренных учащихся, изменило взгляд на подходы к обучению одаренной молодежи.

Особенности развития одаренного ребенка говорят о необходимости специально организованной деятельности, позволяющей развивать его способности и учитывать специфику развития. Одним из методов, вызывающих внутреннюю мотивацию к достижению цели является метод соревнований. Ежегодно Министерством образования и науки Российской Федерации утверждается список олимпиад и конкурсов, имеющих государственную поддержку. Призеры и победители данных конкурсов могут пользоваться льготами при поступлении в ведущие вузы страны, что так же является дополнительным стимулом. Отдельное место в развитии технической одаренности учащихся занимает программа JuniorSkills – это программа ранней профессиональной подготовки и профориентации школьников 10-17 лет. Чемпионат включает соревнования по различным компетенциям. Участие в чемпионате включает несколько конкурсных испытаний, нацеленных на то, чтобы наиболее полно определить уровень развития компетенции. Олимпиады являются мощным средством развития творческих способностей учащихся, выявление и развитие уровня технологических знаний и умений. В рамках олимпиадного

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

движения учащиеся могут принимать участие в общественно значимых практических проектах. Таким образом, учитель технологии должен оказывать методическую помощь в подготовке учащихся. В настоящее время активно применяются психолого-педагогические технологии, позволяющие успешно развивать техническое мышление учащихся. При подготовке одаренных обучающихся к олимпиадам и конкурсам технологической направленности педагог может использовать следующие педагогические методы и приемы: метод временных ограничений, метод мозгового штурма, метод внезапных запрещений, метод новых вариантов, метод скоростного эскизирования и т.д. Всероссийская олимпиада школьников оказывает значительное влияние на развитие и выявление технически одаренных учащихся. Победители и призеры заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников имеют право на прием без вступительных испытаний в различные вузы Российской Федерации. В рамках Всероссийской олимпиады школьников обучающиеся могут продемонстрировать знания и умения в ходе выполнения теоретического и практического задания. Кроме того, каждый участник должен продемонстрировать творческие способности посредством представления творческого проекта, которое включает пояснительную записку, проектное изделие и его презентацию. Следует отметить, что в соответствии с методическими рекомендациями одним из требований к оформлению пояснительной записки по технологии является наличие аннотации к проекту, которая содержит основную идею проекта, цели и задачи, актуальность, практическую значимость, новизну, краткое описание технологии и фотопроекта. При подготовке к участию во Всероссийской олимпиаде школьников по технологии педагог может использовать задания прошлых лет, представленные в журнале «Школа и производство», а также на сайте


<https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya#!/tab/468914404-2>

## **9. ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С ОВЗ В РАМКАХ ПРЕПОДАВАНИЯ «ТЕХНОЛОГИИ»**

Особые образовательные потребности различаются у детей разных категорий, поскольку задаются спецификой нарушения психического развития и определяют особую логику построения учебного процесса, находят свое отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим можно выделить особые по своему характеру потребности, свойственные детям с ОВЗ:

- ввести в содержание обучения ребенка специальные разделы, не присутствующие в программах образования нормально развивающихся сверстников;
- использовать специальные методы, приемы и средства обучения (в том числе специализированные компьютерные технологии), обеспечивающие реализацию "обходных путей" обучения;
- индивидуализировать обучение в большей степени, чем требуется для нормально развивающегося ребенка;
- обеспечить особую пространственную и временную организацию образовательной среды;
- максимально раздвинуть образовательное пространство за пределы образовательного учреждения.

При интегрированном обучении для детей с ОВЗ разрабатываются индивидуальные учебные планы на основе базисного учебного плана специального (коррекционного) образовательного учреждения соответствующего вида и отдельные рабочие программы по каждому учебному предмету учебного плана на основе примерных программ,

 ИРО КУЗБАССА	Министерство образования Кузбасса
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году

рекомендованных для обучения ребенка, и на основании федеральных государственных образовательных стандартов.

Для проведения коррекционных и развивающих занятий в учебном плане предусматриваются часы за счет части учебного плана, формируемого участниками образовательного процесса, либо за счет реализации программ дополнительного образования интеллектуально-познавательной направленности.

При реализации адаптированных образовательных программ в образовательной организации, часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, включает часы на внеурочную деятельность (10 часов в неделю), предназначенные для реализации направлений внеурочной деятельности (не более 5 часов в неделю), и часы на коррекционно-развивающую область (не менее 5 часов в неделю), которые указаны в приложениях к ФГОС начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

## **10. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ**

***Модель № 1. Использование онлайн-технологий при наличии необходимых условий (интернет, компьютер, ноутбук, планшет или смартфон)***

Материально-техническая база дистанционного обучения (далее ДО):

стабильный интернет; компьютер (ноутбук, планшет или смартфон), наушники, динамики, микрофон, веб-камера и т.п.; программное обеспечение.

Механизмы реализации и ресурсы дистанционного обучения:

Данная модель предусматривает следующие механизмы реализации:

- онлайн занятия с использованием сервисов видеоконференций (zoom, trueconf и т.п);
- самостоятельная работа обучающихся по предложенным учителем материалам (ссылки на образовательные ресурсы, сайты педагогов, интерактивные задания и т. п.).

При организации дистанционного обучения согласно Модели 1 допускается сочетание основных видов технологий. Занятия, в рамках которых осуществляется повторение изученного материала, могут проводиться в офлайн-формате, например, с использованием печатных учебных пособий или электронных учебных материалов, инструкций, подготовленных учителем.

На этапе подготовки к онлайн-занятию учителем определяется необходимый перечень ресурсов для использования, а также для демонстрации учащимся. К примеру, презентация, изображения, аудио-файлы для прослушивания и т. п.

Расписание онлайн-занятий составляется заблаговременно с учетом всех СанПиН для дистанционного формата обучения.

**Модель № 2. Организация обучения с использованием офлайн-технологий при наличии необходимых условий (интернет /не всегда стабильный, компьютер, ноутбук, планшет или смартфон)**

Материально-техническая база дистанционного обучения (далее ДО):


не всегда стабильный интернет; компьютер (ноутбук, планшет или смартфон), наушники, динамики, микрофон, веб-камера и т.п.; программное обеспечение.

Механизмы реализации и ресурсы дистанционного обучения.

Данная модель предусматривает следующие механизмы реализации:

- занятия на каналах телевидения;
- офлайн -занятия с использованием образовательных платформ;



	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

- самостоятельная работа обучающихся по предложенным учителем материалам.

Занятия, согласно Модели 2, могут проводиться в офлайн-формате, например, с использованием печатных учебных пособий или электронных учебных материалов, инструкций, подготовленных учителем, просмотром учебного материала и видео-уроков и различных интерактивных заданий (кроссвордов, текстовых заданий, тестов и т. п.) на образовательных порталах.

На этапе подготовки к офлайн-занятию учителем определяется необходимый перечень ресурсов для использования на занятии, а также для демонстрации учащимся, к примеру, презентация, тест, изображения, мастер-классы в видео формате.

Самостоятельная работа обучающихся может включать организационные формы (элементы) дистанционного обучения:

- просмотр видео-лекций (не более 10 мин.) учителей или на образовательных платформах;
- интерактивные задания;
- изучение печатных и других учебных и методических материалов.

При организации дистанционного обучения необходимо строго следовать гигиеническим требованиям СанПиН к образовательной нагрузке обучающихся.

**Модель № 3. Организация обучения при отсутствии интернета и компьютера (ноутбука, планшета или смартфона)**

Механизмы реализации модели: обучение через федеральное и региональное телевидение, телефонную связь (мобильную или стационарную), самостоятельную работу обучающихся.

Варианты организации обучения:

- обучение на основе кейс-технологии;
- просмотр информационных материалов на федеральном и региональном телевидении;
- консультирование по телефону;
- самостоятельное изучение учебного материала с помощью специальной литературы.

Для обучающихся формируется кейс, который включает пакет необходимых материалов для самостоятельной работы (рекомендации по изучению данного материала, тесты, вопросы для самоконтроля, практические и творческие задания).

В качестве средств доставки образовательной информации или обеспечения повышения ее эффективности могут выступать локальные носители электронная почта, социальные сети, мессенджеры.


Кейс может быть доставлен обучающемуся через родителей/лиц их заменяющих (в том числе, в случае нахождения обучающегося в другом населенном пункте, с использованием школьного автобуса).

При организации дистанционного обучения необходимо строго следовать гигиеническим требованиям СанПиН к образовательной нагрузке обучающихся.

## **11. ТЕМАТИКА ЗАСЕДАНИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫХ, ШКОЛЬНЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ УЧИТЕЛЕЙ (МО)**

В рамках заседаний МО могут быть обсуждены следующие темы:

1. Требования к рабочей программе по учебному предмету как основному механизму

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

реализации основной образовательной программе (в соответствии с требованиями обновленных ФГОС). Работа с Конструктором программ.

2. Использование электронных образовательных ресурсов, применение информационно-коммуникативных технологий, проектных и исследовательских методик в учебном процессе для повышения качества образования в соответствии с требованиями обновленных ФГОС ООО.
3. Реализация педагогических условий, обеспечивающих формирование функциональной грамотности как основы развития учебно-познавательной компетентности школьников на уроках технологии.

## **12. РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГОВ. МЕРОПРИЯТИЯ ИРОК ДЛЯ ПЕДАГОГОВ (С ВКЛЮЧЕНИЕМ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗА МОНИТОРИНГА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ВПР, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕФИЦИТОВ)**

В течение учебного года выявление профессиональных дефицитов систематически проводилось в рамках курсовой подготовки учителей технологии и в ходе процедуры аттестации.

Диагностические и квалификационные работы позволяют каждому участнику оценить уровень своей готовности к работе в новых условиях, получить индивидуальные рекомендации по устранению выявленных затруднений, мотивируют к профессиональному развитию.

Проведённый анализ позволил выявить некоторые общие проблемные зоны в области двух видов компетенций: предметной и методической.

### **Затруднения в области методических компетенций:**

- формулирование планируемых результатов современного урока;
- методика постановки учебных задач на разных этапах современного учебного занятия;
- выбор форм организации учебной деятельности школьников на разных этапах урока;
- виды оценивания, задачи и функции каждого вида оценивания;
- организация и методическое сопровождение работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;


### **Затруднения в области предметных компетенций:**

- содержание новых модулей;
- особенности заданий ВСОШ и требования к их выполнению в условиях постоянно обновляющихся КИМ и критериев оценивания.

ИРОК предлагает проведение следующих мероприятий:

1. Олимпиадное и конкурсное движения в рамках реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях;
2. Мероприятия, нацеленные на развитие мотивации обучающихся основной и средней школы к изучению предмета «Технология».

## **13. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

Технологическая карта урока – современная форма планирования педагогического взаимодействия учителя и обучающихся. Задача технологической карты – отразить деятельностный подход в обучении, поэтому, отражая каждый этап урока, педагог чётко планирует задания для детей (ожидаемые действия учеников).

### Примерная техкарта урока технологии

**Тема, класс**

**Цель урока:**


**Планируемые результаты урока:**

Предметные:

Метапредметные:

Личностные:

Этапы + время	Деятельность / задания для обучающихся
<b>1 этап.</b> <b>Мотивация</b> <i>Не более 1 мин.</i>	Моделирование проблемной ситуации. <i>Укажите конкретную учебную ситуацию, вопрос, задание, интересный факт, которые мотивируют мыслительную деятельность школьника, рождают интерес к теме урока.</i>
<b>2 этап.</b> <b>Актуализация знаний</b> <i>Не более 2 мин.</i>	<i>Укажите учебные задания для актуализации опорных знаний, необходимых для изучения нового.</i>
<b>3 этап.</b> <b>Целеполагание и планирование</b> <i>Не более 2 мин.</i>	<i>Укажите цель урока: ученики смогут (дать определение, проанализировать ..., описать процесс, выполнить проект, изготовить изделие и др.            ... - формулировки из предметных, метапредметных результатов рабочих программ)            Представьте план урока.</i>
<b>4. Основной этап урока</b> <i>До 30 мин.</i>	<i>В данной части четко указывают этапы и виды деятельности обучающихся на каждом этапе практической деятельности. Учитель должен указать все задания, алгоритмы выполнения, вопросы.</i> <i>В соответствии с планом урока:</i> - указываются формы организации учебной деятельности, включая практическую работу, самостоятельную учебную деятельность учащихся; - приводятся поэтапно алгоритмы работы, порядок действий, учебные задания для самостоятельной работы обучающихся (например, с оборудованием, с учебником, с образовательными материалами (печатными, электронными)). - в учебных заданиях к содержанию обязательно должны быть составлены вопросы для обучающихся. <i>Рекомендуется обратить внимание учеников на понимание прочитанного, выделение главной мысли, на детали.</i> <i>В ходе данного этапа урока осуществляется непрерывная проверка / уточнение первичного усвоения новых знаний.</i>

	Министерство образования Кузбасса
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
ИРО КУЗБАССА	

5. Презентация результатов 5–7 мин.	<i>Индивидуальная или групповая презентация результатов работы</i>
6. Рефлексия и оценивание 3–5 мин.	По поводу <i>рефлексии</i> : обсудите с обучающимися применимость, пользу выполненной работы; сформулируйте вопросы в техкарте; По поводу <i>оценивания</i> : укажите оценочные материалы /критерии оценки, на основе которых в конце урока (или на каком-либо этапе) производится оценивание достижения планируемых результатов.

#### 14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ТЕХНОЛОГИИ

Всероссийская олимпиада школьников

<http://www.rusolymp.ru>

Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады

<http://www.eidos.ru/olymp/>

Олимпиады для школьников: информационный сайт

<http://www.olimpiada.ru>

Всероссийский конкурс «Лучшие школы России»

<http://bestschool.org.ru>

Всероссийский конкурс «Дистанционный учитель года»

[http://eidos.ru/dist\\_teacher/](http://eidos.ru/dist_teacher/)

Всероссийский конкурс школьных изданий

<http://konkurs.lgo.ru>

Всероссийский конкурс «Учитель года России»

<http://teacher.org.ru>

Умник: Всероссийский детский интернет-фестиваль

<http://www.childfest.ru>

Юность, наука, культура: Всероссийский открытый конкурс исследовательских и творческих работ учащихся

<http://unk.future4you.ru>

Полный электронный архив журнала «Квант»

<http://kvant.mcsme.ru>

Всероссийский интернет-педсовет

<http://pedsovet.org>

Всероссийский форум «Образовательная среда»

<http://www.edu-expo.ru>

Конференция «Информационные технологии в образовании»

<http://www.ito.su>

Конференции РЕЛАРН

<http://www.relarn.ru/conf/>


Российский образовательный форум

<http://www.schoolexpo.ru>

Конструктор образовательных сайтов

<http://edu.of.ru>

Школьный сайт: конструктор школьных сайтов

	Министерство образования Кузбасса
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
ИРО КУЗБАССА	

<http://www.edusite.ru>

Система дистанционного обучения «Прометей»

<http://www.prometeus.ru>

Система дистанционного обучения WebTutor

<http://www.websoft.ru>

Школьные страницы: бесплатный хостинг сайтов московских школ

<http://schools.keldysh.ru>

В помощь учителю: Сетевое объединение методистов (СОМ)

<http://som.fsio.ru>

Газета «Управление школой»

<http://upr.1september.ru>

Журнал «Вестник образования России»

<http://www.vestniknews.ru>

Инновационная образовательная сеть «Эврика»

<http://www.eurekanet.ru>

Коллекция «Право в сфере образования» Российского общеобразовательного портала

<http://zakon.edu.ru>

Образовательные проекты компании «Кирилл и Мефодий»

<http://edu.km.ru>

Образовательный портал «Учеба»

<http://www.ucheba.com>

Портал «5 баллов» (новости образования, вузы России, тесты, рефераты)

<http://www.5ballov.ru>

Профильное обучение в старшей школе

<http://www.profile-edu.ru>

Сетевое взаимодействие школ

<http://www.school-net.ru>

Сетевые исследовательские лаборатории «Школа для всех»


<http://www.setilab.ru>

Сеть творческих учителей

<http://www.it-n.ru>

Для повышения качества обучения школьников и реализации индивидуальных учебных планов педагогам можно использовать электронные образовательные ресурсы и инструменты образовательных порталов и сайтов РЭШ (<https://resh.edu.ru/>), библиотеки видеуроков (<https://interneturok.ru/>), так же платформу <https://cifra.school/>).

Рекомендуем пользоваться готовыми видеороликами длительностью не более 10–15 минут по различным темам на образовательных ресурсах: <https://www.getaclass.ru/#main>, <https://pta-fiz.iimodfree.com>, <https://infourok.ru/videouroki/fizika>. или иные электронные платформы.

	Министерство образования Кузбасса
	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»
	Система менеджмента качества
	Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году
ПРО КУЗБАССА	

Приложение 1

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ 5-9 КЛАССОВ

### 1.1. Критерии оценивания устных ответов обучающихся

Развёрнутый устный ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения и правила в конкретных случаях.

При оценке ответа ученика надо руководствоваться следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимание изученного материала;
- 3) языковое оформление ответа.

**Отметка «5»** ставится, если ученик полно излагает изученный материал, даёт правильное определение языковых понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

**Отметка «4»** ставится, если ученик даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.


**Отметка «3»** ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**Отметка «2»** ставится, если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка «5», «4», «3» может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т. е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится *поурочный* балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались его ответы, но и осуществлялась проверка умения применять знания на практике.

### 1.2. Критерии оценивания практических работ

При оценке практических работ по технологии учитываются: уровень знаний теоретических вопросов и умение применять их в практической работе; степень овладения рабочими приемами; продолжительность выполнения работы; соблюдение требований безопасности труда и санитарно-гигиенических норм; качество выполненной работы и др.


	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ПРО КУЗБАССА</b>	

Критерии оценки знаний представлены в таблице 1.

### Критерии оценки знаний и умений

Таблица 1

Технологические требования	«5»	«4»	«3»	«2»
Качество выполненной работы	Изделие выполнено точно по чертежу, все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями ИК или по образцу	Изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого	Изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительно	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа; качество изделия не соответствует ИК или образцу. Дополнительная доработка не может восстановить годность изделия
Затраты времени на выполнение работы	Ученик уложился в норму или затратил времени меньше, чем установлено по норме	На выполнение задания затрачено времени, не более установленного по норме	На выполнение задания затрачено времени больше чем предусмотрено по норме, но не более 25 %	На выполнение задания превышение времени составляет более 25 %
Соблюдение технологии при выполнении работы	Работа выполнялась в соответствии с технологией с соблюдением последовательности операций	Работа выполнялась в соответствии с технологией; отклонения от указанной последовательности не имели принципиального значения	Задание выполнялось с отклонениями от технологии, но эти отклонения не привели к окончательному браку изделия (детали)	Обработка изделия (детали) выполнялась с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции. Изделие вышло в брак
Соблюдение правил	<b>СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВСЕГДА И ДЛЯ ВСЕХ</b>			

	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ПРО КУЗБАССА</b>	

техники безопасности и санитарно-гигиенических требований	<b>УЧАЩИХСЯ НЕЗАВИСИМО ОТ СОДЕРЖАНИЯ И ХАРАКТЕРА ВЫПОЛНЯЕМОЙ РАБОТЫ. НАРУШЕНИЕ ЭТИХ ПРАВИЛ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!</b>
---	--

### 1.3. Критерии оценивания тестовых заданий

Коэффициент качества усвоения знаний рассчитывается по формуле

$$K = a / p, \text{ где}$$

$K$  – уровень усвоения (оценка);

$a$  – количество правильных ответов;

$p$  – общее количество заданий.

При  $K \geq 0.5$  процесс усвоения знаний по данной теме (разделу) можно считать завершенным, учащийся готов к самостоятельной работе на этом же уровне.


При  $K = 0,9-1.0$  – оценка «5»;

При  $K = 0,7-0,9$  – оценка «4»;

При  $K = 0,5-0,7$  – оценка «3»;

При  $K < 0,5$  – оценка «2».



	<b>Министерство образования Кузбасса</b>
	<b>Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кузбасса»</b>
	<b>Система менеджмента качества</b>
	<b>Особенности преподавания технологии в организациях Кузбасса, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году</b>
<b>ИРО КУЗБАССА</b>	

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№ п/п	Наименование подразделения	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1.	Административно управленческий персонал	Проректор			
2.	Административно управленческий персонал	Заведующий центром УСМДУОО	Вертилецкая И. Г.		31.08.23
3.	Кафедра ГиХЭО	Заведующий	Л. Д. Урванцева		30.08.23