

Министерство образования и науки Кузбасса  
Государственное образовательное учреждение дополнительного  
профессионального образования (повышения квалификации) специалистов  
«Кузбасский региональный институт повышения квалификации и  
переподготовки работников образования» (КРИПКиПРО)

**ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ  
В 2020/2021 УЧЕБНОМ ГОДУ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Рассмотрено и утверждено  
на заседании кафедры ЕНиМД  
протокол № 1 от 27.08.2020 г.

Кемерово 2020

## Содержание

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Страница</b>
1.	Пояснительная записка	3
2.	Нормативные документы, регламентирующие деятельность учителя «Технологии»	3
3.	Особенности организации образовательной деятельности по преподаванию «Технологии»	4
4.	Программно-методическое обеспечение «Технологии». Использование электронных форм учебников (ЭФУ) в образовательной деятельности	8
5.	Рекомендации по формированию программ по учебному предмету «Технология»	11
6.	Рекомендации по организации и содержанию работы с одаренными детьми в рамках преподавания «Технологии»	12
7.	Рекомендации по организации и содержанию работы с детьми с ОВЗ в рамках преподавания «Технологии»	13
8.	Использование оборудования для оснащения кабинетов «Технология»	14
9.	Информационные ресурсы, обеспечивающие методическое сопровождение образовательного процесса по «Технологии»	15

Учебный предмет «Технология» с позиции социализации учащихся занимает ключевое место в системе общего образования. Его роль обусловлена объективно существующей потребностью в подготовке обучающихся к самостоятельной трудовой жизни, к овладению массовыми профессиями. На это направлены мероприятия по модернизации технологического образования, осуществляемые в рамках Приоритетного национального проекта «Образование», вектор которых направлен на формирование современных компетенций и навыков у обучающихся на основе интеграции предмета «Технология» с другими предметами, углубления изучения его содержания на базе организаций профессионального и дополнительного образования, оснащенных высокотехнологичным оборудованием, а также ресурсов реального сектора экономики.

Для обеспечения качественного обновления и совершенствования преподавания учебного предмета «Технология» в 2020/2021 учебном году в образовательной практике рекомендуется строить учебный процесс в соответствии с нормативными документами, определяющими содержание общего образования.

### **Нормативные документы, регламентирующие деятельность учителя «Технологии»**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 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 науки Российской Федерации 17.12.2010 г. № 1897). <http://base.garant.ru/55170507/>
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (ПООП ООО). Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020) (<https://fgosreestr.ru/>).
4. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>
5. Концепция преподавания учебного предмета «Технология». Утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г. <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa>
6. Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 N 08-1786 "О рабочих программах учебных предметов".
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) [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». <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.  
<http://минобрнауки.рф/documents/8163>

11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018 г. №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

12. Приказ Минпросвещения России от 22.11.2019 N 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом министерства просвещения Российской Федерации».

13. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (ПООП СОО). Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)  
<https://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnaya-obrazovatel'naya-programma-srednego-obshhego-obrazovaniya/>

14. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 марта 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».

15. Государственная программа «Развитие образования» на 2018 - 2025 гг. (утвержденная постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642).

16. Проект ранней профориентации школьников «Билет в будущее», инициирован в Послании Президента РФ Федеральному собранию от 01 марта 2018 г.

17. 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).  
[https://kst.mskobr.ru/files/2018/JUNIORSKILLS/metodicheskie\\_rekomendacii\\_o\\_razvitii\\_dvizheniya\\_juniorskills.pdf](https://kst.mskobr.ru/files/2018/JUNIORSKILLS/metodicheskie_rekomendacii_o_razvitii_dvizheniya_juniorskills.pdf)

### **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.

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, энерджиквантум, робоквантум, биоквантум, квантум виртуальной и дополненной реальности (медиаквантум), хайтек и др.

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 п/о «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.

### ***Организация образовательной деятельности в основной школе***

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

В соответствии с Примерной основной образовательной программой ООО на предмет «Технология» на ступени основного общего образования в 2020-2021 учебном году отводится: 2 часа в неделю в 5-6-7 классах, 1 час в неделю в 8 классе.

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 осваивают единую программу. Однако данное положение ни в коей мере не отменяет деления класса на подгруппы на уроках технологии. Деление класса численностью свыше 25 человек в городских ОО и свыше 20 человек в сельских ОО на подгруппы осуществляется в соответствии:

- ст. 28 ФЗ № 273 «Об образовании в РФ»;
- п. 10.1 Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 N 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. 5.10. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 N 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»: «...мастерские для трудового обучения должны иметь площадь из расчета 6,0 м<sup>2</sup> на 1 рабочее место»;

- ПООП ООО (стр. 508) «При проведении занятий по ..., технологии (5–9 кл.) осуществляется деление классов на две группы с учетом норм по предельно допустимой наполняемости групп»;

- 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 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.

### ***Организация образовательной деятельности в 9 классах***

В 9 классе предметная область «Технология» реализуется не за счет обязательной части учебного плана образовательной программы школы, а «за счет вариативной части учебного плана и/или внеурочной деятельности» (ПООП ООО). Причем 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, 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».

### **Организация образовательной деятельности по 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 2020-21 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).

### **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 2012 г. № 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.

В качестве учебников и учебных пособий при организации образовательного процесса могут быть использованы учебники, включенные в Федеральный перечень или учебные пособия, выпущенные организациями, включенными в Приказ Минобрнауки РФ от 9 июня 2016 г. № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ».

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.

**Выбор учебников** по Технологии для 5 класса в 2020–2021 учебном году осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28. 12. 2018 г. №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации



имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

- Приказ Минпросвещения России от 22.11.2019 N 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом министерства просвещения Российской Федерации от 28. 12. 2018 г. №345»:

№	Учебники	Издательство
1	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др. под ред. Казакевича В.М., Технология. 5 кл.	АО «Издательство «Просвещение»
2	Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и др., Технология 5 кл.	Издательство ООО «Дрофа»
3	Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Технология 5 кл.	ООО «Издательский центр «Вентана-Граф»

Организация образовательной деятельности по технологии в 6 классе осуществляется с использованием учебников в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28. 12. 2018 г. №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», а также в соответствии с п. 4 данного Приказа («организации вправе в течение трех лет использовать в образовательной деятельности учебники из ФПУ от 31 марта 2014 года, приобретенные до вступления в силу приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 г.»):

№	Учебники	Издательство
1	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др. под ред. Казакевича В.М., Технология. 6 кл.	АО «Издательство «Просвещение»

№	Учебники	Издательство
1.	Под ред. Казакевича В.М., Молевой Г.А. Технология. Технический труд. 6 кл.	ООО «Дрофа» («Российский учебник»)
2.	Кожина О.А., Кудаква Е.Н., Маркуцкая, С.Э. Технология. Обслуживающий труд. 6 кл.	
3.	Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии. 6 кл.	ООО «ВЕНТАНА-ГРАФ» («Российский учебник»)
4.	Сеница Н.В., Симоненко В.Д. Технология. Технологии ведения дома. 6 кл.	
5.	Сеница Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Яковенко О.В. Технология. 6 кл.	
6.	Сасова И.А., Павлова М.Б., Гуревич М.И. под ред. Сасовой И.А. Технология. Технологии ведения дома. 6 кл.	
7.	Сасова И.А., Гуревич М.И., Павлова М.Б., под ред. Сасовой И.А. Технология. Индустриальные технологии. 6 кл.	

Организация образовательной деятельности по технологии в 7, 8 классах в 2020–2021 учебном году осуществляется с использованием учебников в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03. 2014 г. №253 «Об

утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования». В связи с тем, что в авторских программах издательств предполагается изучение предмета Технология в 7 классе в объеме 1 час в неделю. В связи с этим, для приведения в соответствие с Примерной основной образовательной программой ООО рабочая программа по технологии для 7 класса разрабатывается на 2 часа. При этом наполнение содержания образования по технологии может быть обеспечено за счет углубления или расширения отдельных тем курса.

№	Учебники	Издательство
1.	Под редакцией Казакевича В.М., Молевой Г.А. Технология. Технический труд. 7 кл.	ООО «Дрофа»
2.	Казакевич В.М., Молева Г.А., Афонин И.В. Технология. Технический труд Технология. Технический труд. 8 кл.	
3.	Кожина О.А., Кудачова Е.Н., Маркуцкая С.Э. Технология. Обслуживающий труд. 7 кл.	
4.	Кожина О. А, Кудачова Е.Н., Маркуцкая С.Э.Технология. Обслуживающий труд 8 кл.	
5.	Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии 7 кл.	ООО «ВЕНТАНА-ГРАФ»
6.	Синица Н.В., Симоненко В.Д. Технология. Технологии ведения дома. 7 кл.	
7.	Симоненко В.Д., Электров А.А., Гончаров Б.А., Очинин О.П., Елисеева Е.В., Богатырёв А.Н. Технология. 8 кл.	
8.	Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Яковенко О.В. Технология 7 кл.	
9.	Матяш Н.В., Электров А.А., Симоненко В.Д., Гончаров Б.А., Елисеева Е.В., Богатырёв А.Н., Очинин О.П. Технология. 8 кл.	
10.	Сасова И.А., Павлова М.Б., Шарутина А.Ю., Гуревич М.И. Под ред. И.А. Сасовой. Технология. Технологии ведения дома. 7 кл.	
11.	Сасова И.А., Павлова М.Б., Гуревич М.И. Под ред. И.А. Сасовой. Технология. Индустриальные технологии. 7 кл.	
12.	И.А. Сасова, А.В. Леонтьев, В.С. Капустин. Под ред. И.А. Сасовой. Технология. 8 кл.	

При выборе учебно-методического обеспечения образовательной деятельности по технологии в 9 классе необходимо отметить, что в соответствии с п.26 ФГОС ООО, требуется «не менее одного учебника в печатной и (или) электронной форме или учебного пособия, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана ООП ООО». В качестве учебников и учебных пособий могут быть использованы учебники, включенные в федеральный перечень или учебные пособия, выпущенные организациями, включенными в Приказ Минобрнауки РФ от 9 июня 2016 г. № 699 «Об утверждении перечня организаций,

осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ».

Для учебно-методического обеспечения процесса преподавания курса «Черчение» используются учебники:

№	УМК	Издательство
1.	Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение. 9 кл. Учебник.	ООО «Дрофа», ООО «Издательство «Астрель» («Российский учебник»)
2.	Вышнепольский В.И. Черчение. 9 кл. Рабочая тетрадь.	
3.	Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение. 9 кл. Методическое пособие.	
4.	В. Н. Виноградов, В. И. Вышнепольский. Черчение. Рабочая программа (ссылка для скачивания: <a href="https://rosuchebnik.ru/material/cherchenie-9-klass-rabochaya-programma/">https://rosuchebnik.ru/material/cherchenie-9-klass-rabochaya-programma/</a> )	

№	УМК	Издательство
1.	Преображенская Н.Г., Кодукова И.В. Черчение. 9 класс <a href="https://rosuchebnik.ru/material/cherchenie-9-klass-rabochaya-programma-prejbrzhensky/">https://rosuchebnik.ru/material/cherchenie-9-klass-rabochaya-programma-prejbrzhensky/</a>	ООО «Издательский центр «Вентана-Граф».
2.	Преображенская Н.Г. Черчение. Рабочая тетрадь №1-№9	

Планирование по технологии на базовом уровне в **II** классе осуществляется на основе программы по технологии авторов Н.В. Матяш, В.Д. Симоненко, включенной в пособие для учителя «Технология: 10-11 классы: базовый уровень; методические рекомендации» \Н.В. Матяш, В.Д. Симоненко, -М.: Вентана-Граф (ссылка для скачивания: <https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-10-11-klassy-rabochaya-programma-matyash/>)

Преподавание технологии при этом осуществляется по учебнику «Технология: Базовый уровень: 10-11 классы: учебник - В.Д. Симоненко, О.П. Очинин, Н.В. Матяш и др.– М.: Вентана-Граф.

В качестве предмета по выбору в компонент образовательного учреждения может быть включен курс «Дизайн», для реализации которого в ФПУ (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28. 12. 2018 г. №345) представлен учебник: «Дизайн: 10-11 класс» Гуров Г.Е., АО «Издательство «Просвещение».

### **Рекомендации по формированию программ по учебному предмету «Технология**

Учебники по технологии, представленные в Федеральном перечне учебников от 31.03.2014 г., обеспечиваются следующими авторскими рабочими программами:

- Технология: программа: 5-8 классы/ А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца. – М.: Вентана-Граф, 2014. -144 с.

- Технология: программа: 5-8 классы/ И.А. Сасова – М.: Вентана-Граф, 2013. -168 с.

- Технология: программа: 5-8 (9) классы/ Н.В. Синеца, П.С. Самородский – М.: Вентана-Граф, 2013. -112 с.

- Технология. Обслуживающий труд. 5-8 классы. Рабочая программа к линии УМК под редакцией О. А. Кожинной (Рабочие программы. Технология. 5-8 классы: учебно-методическое пособие / сост. Е.Ю. Зеленецкая. – М.: Дрофа,2012. – 150,[10] с.)

- Технология. Технический труд. 5-8 классы. Рабочая программа к линии УМК под редакцией В.М. Казакевича и Г.А. Молевой (Рабочие программы. Технология. 5-8 классы: учебно-методическое пособие / сост. Е.Ю. Зеленецкая. – М.: Дрофа, 2012. – 150, [10] с.)

Учебники по технологии, представленные в Федеральном перечне учебников от 28.12.2018 г., обеспечиваются авторской рабочей программой:

- Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. - 5-9 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. - М.: Просвещение, 2018. — 58 с.

Учебники по технологии, представленные в Федеральном перечне учебников от 28.12.2018 г. с изменениями от 22.11.2019 N 632, обеспечиваются следующими авторскими рабочими программами:

- Технология. 5—9 классы: рабочая программа / Е. С. Глозман, Е. Н. Кудакова. — М.: Дрофа, 2019. — 132 с.

- Технология: рабочая программа: 5—9 классы / А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. — М.: Вентана-Граф, 2017. — 158 с. (ссылка для скачивания: <https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-5-9-klassy-rabochaya-programma-tischenko/>)

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

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

### **Рекомендации по организации и содержанию 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 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 фото проекта. Требования к выполнению творческого проекта представлены в методических рекомендациях: Татко Г.Н. Творческий проект по технологии (написание, оформление пояснительной записки и защита творческих проектных работ учащимися общеобразовательных организаций) (Культура дома и декоративно-прикладное творчество): методические рекомендации/ Г.Н. Татко, О.В. Будникова, Г.В. Пичугина. - М.: ИИУ МГОУ, 2017. -50с. 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://info.olimpiada.ru/activity/92/tasks/2016>.

### **Рекомендации по организации и содержанию 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, 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.

### **Использование оборудования для оснащения кабинетов «Технология»**

Обновление содержания образования связано с расширением вариативности путей достижения целей изучения образовательной области «Технология», предоставлением учителю свободы в выборе объектов труда и изучаемых технологий с целью более полного учета интересов учащихся, возможностей школы и требований современной жизни. Личностная ориентация образования реализована в стандарте через предоставление учащимся возможности выбора полезных объектов труда в процессе изучения всех разделов образовательной области «Технология». Значительная часть содержания стандарта направлена на приобретение учащимися общетрудовых знаний, умений и навыков, необходимых в последующей деятельности независимо от ее вида, подготовку школьников к ведению домашнего хозяйства.

Деятельностный характер обучения реализован в стандарте через достижение целей изучения образовательной области «Технология» в процессе освоения разнообразных способов практической деятельности по изготовлению полезных объектов труда.

Принципиальное значение для реализации требований образовательного стандарта по технологии является обеспеченность мастерских инструментами, оборудованием и расходными материалами.

При составлении требований к оснащению образовательного процесса учитывался ряд особенностей функционирования школьных мастерских. Технические характеристики применяемого оборудования должны соответствовать психофизиологическим возможностям школьников 5-8 классов, учебное оборудование должно быть компактным, чтобы не перегружать объем помещения мастерской и при этом состав учебного оборудования должен обеспечивать возможность выполнения всех основных технологических операций, предусмотренных примерными учебными программами, при безусловном выполнении требований безопасности труда.

Требования к оснащению кабинетов по растениеводству и животноводству могут быть дополнены оборудованием на базе кабинетов биологии и химии, а перечень учебного оборудования для электротехнических работ может быть дополнен оборудованием кабинета физики.

Освоение содержания «Технологии» происходит в процессе практической деятельности учащихся, поэтому в требования включено большое количество инструментов, технологического оборудования и т.п., что обеспечивает широкий диапазон технологической подготовки школьников, начиная с простых ручных операций, и кончая воплощением конструкторских идей при выполнении самостоятельных творческих проектов.

Включенные в требования контрольно-измерительные приборы и инструменты позволяют осуществлять контроль качества изготовленных изделий, а наличие коллекций натуральных образцов - выполнять разнообразные лабораторно-практические работы.

Каждая учебная мастерская должна быть обеспечена необходимой методической и справочной литературой, техническими средствами обучения, обеспечивающими возможность просмотра слайдов, видеофильмов, компакт-дисков по изучаемым разделам технологии.

В настоящее время в практику преподавания вводятся принципиально новые носители информации. Значительная часть новых учебных материалов, в том числе тексты источников, комплекты иллюстраций, графики, схемы, таблицы, диаграммы все чаще размещаются не на полиграфических, а на электронных носителях. Появляется возможность их сетевого распространения и формирования собственной библиотеки электронных изданий. Поэтому желательно создать технические условия для использования компьютерных и информационно-коммуникативных мультимедийных средств обучения (в т. ч. для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации результатов познавательной деятельности).

Современный период характеризуется активным обновлением материально-технической базы технологического образования школьников. Появляются новые виды ручных инструментов для обработки различных материалов, начинает использоваться ручной электроинструмент, на занятиях находят применение малогабаритные настольные многофункциональные станки. В этой связи многие позиции требований сформулированы в обобщенном виде, чтобы дать возможность учебным заведениям использовать уже существующее материально-техническое обеспечение и, в то же время пополнять свою базу новым оборудованием и методическими разработками.

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. <http://минобрнауки.рф/docum>.

### **Информационные ресурсы, обеспечивающие методическое сопровождение образовательного процесса по «Технологии»**

Необходимо подчеркнуть, что следует использовать УМК (программу, учебники, методические рекомендации) *одного* автора или авторского коллектива, так, как только в этом случае полностью осуществляются заложенные в них идеи. Более подробную информацию об учебной литературе, составе комплекта можно посмотреть на сайте «Все об учебниках федерального перечня» <http://fp.edu.ru/asp/>.

Сайт КРИПКиПРО	<a href="http://ipk.kuz-edu.ru/">http://ipk.kuz-edu.ru/</a>
Сеть творческих учителей	<a href="http://www.it-n.ru/">http://www.it-n.ru/</a>
КузВики	<a href="http://wiki.kem-edu.ru">http://wiki.kem-edu.ru</a>
ФЦИОР	<a href="http://www.fcior.edu.ru/">http://www.fcior.edu.ru/</a>
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Электронные образовательные ресурсы	<a href="http://eorhelp.ru">eorhelp.ru</a>
Всероссийский Интернет-педсовет	<a href="http://pedsovet.org">pedsovet.org</a>

Сетевое образование. Экспертиза. Учебники.	<a href="http://netedu.ru">netedu.ru</a>
Открытый класс	<a href="http://www.openclass.ru/">http://www.openclass.ru/</a>
Методисты	<a href="http://metodisty.ru/">http://metodisty.ru/</a>
Сайт БИНОМ	<a href="http://metodist.lbz.ru/">http://metodist.lbz.ru/</a>
Единый информационный образовательный портал Кузбасса	<a href="http://portal.kuz-edu.ru/">http://portal.kuz-edu.ru/</a>
Российское образование	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
Российский общеобразовательный портал	<a href="http://www.school.edu.ru/default.asp">http://www.school.edu.ru/default.asp</a>
Мир олимпиад	<a href="http://xn--80aikaafdpng.xn--p1ai/splash/">http://xn--80aikaafdpng.xn--p1ai/splash/</a>
Портал «Российская электронная школа»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Цифровые ресурсы и сервисы для школы группы компаний «Просвещение»	<a href="https://digital.prosv.ru/">https://digital.prosv.ru/</a> На сайте издательства «Просвещение» доступны для скачивания презентации авторов, методистов и учителей, а также открыт бесплатный доступ к использованию электронных форм учебников <a href="https://cloud.prosv.ru/s/NGiXx7Kk2Aor7se">https://cloud.prosv.ru/s/NGiXx7Kk2Aor7se</a>
Яндекс. Учебник	<a href="https://education.yandex.ru/home/">https://education.yandex.ru/home/</a>