



**ДЕПАРТАМЕНТ
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ленина пр., д. 111, г. Томск, 634069
тел/факс (3822) 512-530
E-mail: k48@obluo.tomsk.gov.ru
ИНН/КПП 7021022030/701701001
ОГРН 1037000082778

Руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования

Руководителям подведомственных общеобразовательных организаций

07.08.2017 № 2839/01-08

на № _____ от _____

О преподавании в общеобразовательных организациях учебного предмета «Технология» в 2017/2018 учебном году

Департамент общего образования Томской области направляет для использования в работе рекомендации о преподавании в общеобразовательных организациях учебного предмета «Технология» в 2017/2018 учебном году (приложение).

Приложение на 13 л. в 1 экз.

Начальник Департамента

И.Б. Грабцевич

Оксана Михайловна Замятина
8 (3822) 55 79 89
zamyatina@tpu.ru
Зинаида Михайловна Воронина
8 (3822) 90 20 54
voroninazm@mail.ru

Методические рекомендации
о преподавании в общеобразовательных организациях учебного предмета
«Технология» в 2017/2018 учебном году

Основным предназначением предметной области «Технология» в системе общего образования является формирование технологической грамотности, технологической компетентности, технологического мировоззрения и технологической культуры обучающихся, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности, профессиональное самоопределение в условиях рынка труда.

Предметная область «Технология» осуществляется в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (редакция от 02.06.2016, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016).

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (зарегистрировано Минюстом России 22.12.2009 № 17785, в ред. от 31.12.2015 г. № 1576).

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577).

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 года № 1644 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрировано в Минюсте РФ 6 февраля 2015г., № 35915).

5. Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.06.2008 № 164, от 31.08.2009 № 320, от 19.10.2009 № 427, от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39, от 31.01.2012 № 69).

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2015 г. № 35847).

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2015 г. № 35850).

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с внесенными изменениями (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2015 № 576, от 28.12.2015 № 1529, от 26.01.2016 № 38, от 21.04.2016 № 459, от 29.12.2016 № 1677).

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам

образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 № 30067).

10. Постановление 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" (вместе с "СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2015 № 38528).

11. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.11.2015 № 81 "О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях» (зарегистрировано в Минюсте России 14.12.2015 N 40154).

12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 10.07.2015 № 26 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья" (зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2015 № 38528).

13. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.03.2016 № 336 "Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах 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 07.04.2016 № 41705).

14. Примерные основные образовательные программы начального общего образования и основного общего образования, внесенные в реестр образовательных программ, одобренные федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 № 1/5) - <http://fgosreestr.ru/>.

15. Письмо Департамента общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 года № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования».

16. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2015 года № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

17. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 ноября 2011 года № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

18. Письмо Департамента общего образования Томской области от 18.04.2017 г. №1360/01-08 «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций Томской области на 2017-2018 учебный год, реализующих ФГОС основного общего образования» - <https://toipkro.ru/index.php?act=departments&page=49>.

19. Письмо Департамента общего образования Томской области от 18.04.2017 г. № 1358/01-08 «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций Томской области на 2017-2018 учебный год, осуществляющих образовательную деятельность в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312» <https://toipkro.ru/index.php?act=departments&page=49>.

20. Концепция формирования технологической культуры молодежи в общеобразовательной школе (утверждена в 1998 году).

21. Проект научно-обоснованной концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Технология» (2016 г.)

**Особенности преподавания учебного предмета «Технология»
в 2017-2018 учебном году**

Предметная область «Технология» является составной частью общего образования с 1993 года, когда ряд общеобразовательных предметов и направлений подготовки школьников были концептуально и организационно объединены в образовательную область «Технологию», включающую технический труд, обслуживающий труд, сельскохозяйственный труд и черчение. С этого времени «Технология» стала выполнять важную в культурологической парадигме содержания общего образования функцию – формирование технологической культуры личности.

XXI век — век высоких технологий. В современном мире знания о технологии различных процессов, культура выполнения технологических операций приобретают важное значение.

Учебный предмет «Технология» формирует практикоориентированную направленность содержания обучения, что позволяет реализовывать практическое применение знаний, полученных при изучении других учебных предметов (математика, окружающий мир, изобразительное искусство и др.), в интеллектуально-практической деятельности обучающихся создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости и вариативности мышления.

В 2017/2018 учебном году продолжается переход на Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования (далее – ФГОС общего образования), наряду с этим в 8-11 классах образовательные отношения реализуются в соответствии с приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».

Преподавание учебного предмета «Технология» в начальной школе (1-4 классы)

Основные задачи реализации предметной области «Технология» - формирование опыта как основы обучения и познания, осуществление поисково-аналитической деятельности для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении других учебных предметов, формирование первоначального опыта практической преобразовательной деятельности.

Учебный предмет «Технология» в 1-4 классах при соответствующем содержательном и методическом наполнении может быть опорным для формирования системы универсальных учебных действий (планирование, ориентирование в задании, преобразование, оценка результата, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, нахождение практических способов решения, умение добиваться достижения результата и т. д.). Навык выполнять различные операции технологично позволяет обучающимся выстраивать свою деятельность не только при изготовлении изделий на уроках технологии (знание последовательности этапов работы, чёткое создание алгоритмов, умение следовать правилам), но и в быту.

Учебный предмет «Технология» (Труд) в 1-4 классах позволяет получить обучающимся:

- начальное представление о широко распространенных технологиях (технология обработки бумаги, картона, природного материала);
- освоить элементарные трудовые приемы (резание ножницами);
- сформировать устойчивые навыки самообслуживания (пришить пуговицу, шитьё, штопка);
- развить творческие способности.

В начальных классах обучающиеся впервые знакомятся с новым видом работ - проектной деятельностью.

Девочки и мальчики находятся на занятиях вместе. Количество часов в неделю – по 1 часу в каждой параллели классов (количество часов в год для 1-х классов- 33 часа, для 2, 3, 4 классов – по 34 часа) – таблица 1.

Таблица 1

Предметная область	Учебный предмет	Количество часов в неделю				Всего
		I	II	III	IV	
Технология	Технология (Труд)	1	1	1	1	4

Преподавание учебного предмета «Технология» в основной школе (5-9 классы)

Начиная с 5-го класса обучение девочек и мальчиков проходит отдельно. Мальчики изучают столярное дело, резку по металлу, работу на станках. Девочки - кройку и шитьё, вязание, декоративно-прикладное искусство (например, плетение из бисера).

В 2017-2018 учебном году в 5 - 7 классах реализуются ФГОС основного общего образования (далее – ФГОС ООО). В соответствии с ФГОС ООО учебный предмет «Технология» входит в образовательную область «Технология».

На изучение учебного предмета «Технология» предусмотрено по 2 часа в неделю в каждой параллели классов (см. таблицу 2).

Таблица 2

Предметная область	Учебный предмет	Количество часов в неделю		
		V класс	VI класс	VII класс
Технология	Технология	2	2	2

В малочисленных сельских школах на уроках технологии практикуется совместное обучение мальчиков и девочек. Для работы в таких классах необходимо разработать рабочую программу, которая позволит и мальчикам, и девочкам освоить обязательный минимум ФГОС основного общего образования.

Планирование по технологии в 5-8 классах возможно на основе программы по технологии для 5-9 классов (вариант комплексной программы), Технология: Программы начального и основного общего образования. Хохлова М.В., Самородский П.С., Сеница Н.В., Симоненко В.Д. - М.: Вентана – Граф, 2012.

Обучающиеся 8 - 9 классов обучаются в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» от 9 марта 2004 № 1312 (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74).

Таблица 3

Предметная область	Учебный предмет	Количество часов в неделю	
		VIII	IX
Технология	Технология	1	-

На изучение учебного предмета «Технология» в 8 классе выделяется 1 час в неделю. В целях обеспечения непрерывности технологического образования на усмотрение общеобразовательных организаций возможно преподавание учебного предмета «Технология» в 9 классах по 1 часу в неделю за счет часов, формируемых участниками образовательных отношений (возможно использование выделенных часов для расширения и/или углубления технологической подготовки школьников):

- для организации предпрофильной подготовки обучающихся 9 классов (например, элективные курсы по модулю «Черчение» или реализация программы

«Выбор профессии. Стратегия трудоустройства на рынке труда», разработанной кафедрой теории и методики обучения технологии и экономике ГБОУ ДПО НИРО);

- для изучения черчения и графики.

Важным в реализации рабочих образовательных программ является раздел «Основы проектирования». Практическая работа над проектом проводится параллельно с изучаемой темой, совпадающей с темой проекта.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» от 9 марта 2004 № 1312 (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74), количество часов, предусмотренное для изучения предмета «Технология» в 10 - 11 классах, представлено в таблице 4.

Таблица 4

Федеральный компонент		
Обязательные учебные предметы на базовом уровне (инвариантная часть)		
Учебный предмет	Количество часов за два года обучения (10/11 классы – объём часов в неделю)	
	Базовый уровень	Профильный уровень
Технология	1	280 (4/4)

Учебный план для 10-11 классов основан на двухуровневом (базовом и профильном) федеральном компоненте государственного стандарта. Исходя из этого, учебные предметы могут быть представлены в учебном плане образовательной организации и/или выбраны для изучения обучающимися либо на базовом, либо на профильном уровне.

Основные задачи:

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства и труда, методах творческой деятельности, снижение негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека, путях получения профессии и построение профессиональной карьеры;

- мотивация к инновационной деятельности.

Интегративный характер содержания обучения учебного предмета «Технология» предполагает построение образовательных отношений на основе использования межпредметных связей (с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов).

Содержание программ по технологии обеспечивает развитие технического и художественного мышления, творческих способностей личности, формирование экологического мировоззрения, навыков бесконфликтного делового общения. В содержании рабочих программ должны быть представлены и учтены региональные особенности.

При отсутствии возможностей для проведения тематических экскурсий необходимо активно использовать технические средства обучения, видеозаписи, мультимедиа продукты, ресурсы Интернета для показа современных достижений техники и технологий.

Система профильного обучения предусматривает освоение обучающимися базовых общеобразовательных, профильных общеобразовательных предметов и элективных курсов. Это позволяет выстраивать индивидуальные траектории обучения с углубленным изучением теоретических основ отдельных отраслей профиля в

сочетании с практико-ориентированной научно-исследовательской и проектной работой по учебному предмету «Технология».

Профильный уровень позволяет предоставлять обучающимся политехнические и специальные технологические знания в выбранном направлении технологической подготовки; знания об основных отраслях современного производства и ведущих отраслях производства в регионе; о составляющих маркетинга и менеджмента в деятельности организаций; об использовании методов творческой деятельности для решения технологических задач; о профессиях и специальностях в основных отраслях производства и сферы услуг; о востребованности специалистов различных профессий на региональном рынке труда; о планировании профессиональной карьеры и путях получения профессий.

Творческие проекты как обязательный содержательный компонент технологической подготовки должны соотноситься с образовательными потребностями и запросами обучаемых, тенденциями социально-производственного развития региона, потребностями работодателей в кадрах. При разработке проектов главной задачей педагогов является выявление новизны представляемых проектов, оригинальность выполненного изделия, новаторство, идеи автора.

Обеспечение безопасности труда обучающихся

При организации занятий по учебному предмету «Технология» большое внимание должно быть обращено на обеспечение безопасности труда обучающихся при выполнении технологических операций (соблюдение правил электробезопасности). Недопустимы работы обучающихся с производственным оборудованием, которое не включено в перечень разрешенного к использованию оборудования в общеобразовательных организациях (работа с тканями в технологии обслуживающего труда проводится только на бытовых швейных машинах). Не допускается применение на занятиях самодельных электромеханических инструментов и технологических машин.

Рекомендации по учету региональных и этнокультурных особенностей при изучении учебного предмета «Технология»

При изучении учебного предмета «Технология» необходимо учитывать геополитические, социальные и экономические особенности Томской области. Максимальное использование возможностей и ресурсов социальных партнеров в обеспечении технологической подготовки обучающихся (предприятия и организации региона, организация учебных экскурсий, практики, стажировки и пр., проведение совместных мероприятий) позволят значительно расширить практическую направленность предметной области «Технология».

Необходимо разнообразить формы проведения учебных занятий: уроки-исследования, уроки - путешествия, экскурсии, экспедиции, походы, полевые и производственные практики, конференции, музейную педагогику, встречи с представителями науки и др.

Актуально взаимодействие со специализированными музеями Томской области:

№ п/п	Название музея	Сайт
1.	Музей истории г. Томска	http://tomsk-story.ru/
2.	Томский областной краеведческий музей им. М.Б. Шатилова	http://tomskmuseum.ru/
3.	Первый музей славянской мифологии	http://slav-museum.ru/
4.	Томский планетарий	http://planetarium.tomsk.ru/
5.	Томский музей леса	http://tomskmuzles.ru/
6.	Минералогический музей им. И.К. Баженова	http://www.tsu.ru/university/museums/minmuseum.php http://92.63.64.14/WebDesign/tsu/core.nsf/structurl/tsu

		museums_minmuseum
7.	Музей археологии и этнографии Сибири им. В.М. Флоринского	http://www.tsu.ru/university/museums/aretmuseum.php
8.	Музейный комплекс ТГПУ	http://www.tspu.edu.ru/museum
9.	Экскурсионно-музейный комплекс ТГУ	http://www.tsu.ru/university/museums/
10.	Комплекс музеев ТПУ	https://tpu.ru/university/meet-tpu/excursion

Рекомендации по изучению актуальных тем учебного предмета «Технология»

В соответствии с новым содержанием учебного предмета «Технология» особое место отводится ознакомлению обучающихся с современными перспективными технологиями. При изучении модуля «*Современные материальные, информационные, гуманитарные технологии и перспективы их развития*» необходимо ввести обучающихся в контекст современных технологий производства и сервиса, показывающих технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий. Уроки могут проводиться в форме семинара, где обучающиеся самостоятельно готовят информацию о той или иной технологии. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). При изучении данного модуля целесообразно использование следующих образовательных технологий: кейс-технологии, проектные технологии (краткосрочные проекты), информационные технологии (просмотр видео фильмов о современных промышленных технологиях, использование презентаций), технология критического мышления. Деятельность обучающихся может быть организована как в индивидуальном, так и в групповом формате.

Изучение современных технологий может носить не только теоретический, но и практический характер. Например, при изучении темы «*Робототехника*», работа обучающихся на начальном этапе может быть направлена на конструирование моделей с использованием готовых схем сборки из наборов конструкторов LEGO. На следующем этапе работа с конструктором предполагает проведение исследований с готовыми изделиями, разработку новых моделей с новыми возможностями, генерацию собственных идей по созданию механизмов и машин.

Модели, изготовленные из конструктора LEGO можно использовать для демонстрации при объяснении нового материала, при фронтальных лабораторных работах, для исследовательской и проектной деятельности. В рамках изучения робототехники могут быть выполнены творческие и исследовательские работы по созданию механических и автоматизированных технических устройств. Примерный перечень тем творческих проектов по робототехнике: «Подъёмники», «Роботы-помощники», «Система освещения на солнечных батареях», «Система контроля и управления доступом», «Жилище будущего».

При использовании образовательной робототехники в преподавании учебного предмета «Технология» необходимо материально-техническое обеспечение, при отсутствии которого образовательная организация может использовать возможности социального партнёрства. В качестве социальных партнёров могут выступать образовательные организации, центры дополнительного образования, имеющее достаточное ресурсное обеспечение.

При изучении модуля «*Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся*» деятельность учителя должна быть направлена на формирование у обучающихся опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей. При окончании изучения материала данного модуля обучающиеся должны оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности; описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения; анализировать возможные

технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора). Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием модуля «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся», являются технологии проектной деятельности.

В ходе изучения модуля «*Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения*» учитель должен обеспечить обучающегося информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий, предприятиях Томской области, региональном рынке труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества. Содержание материала должно быть направлено на формирование у обучающихся следующих умений:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере (тенденции их развития, ситуация на региональном рынке труда, разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда);

- характеризовать организации профессионального образования различного уровня, расположенные на территории Томской области, об условиях поступления и особенностях обучения (опыт поиска, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе).

При преподавании учебного предмета «Технология» детям с ОВЗ необходимо:

- 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 образовательной организации.

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.

На основании статей 12 и 28 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает образовательную программу образовательной организации, которая определяет содержание образования. Основная образовательная программа реализуется через урочную и внеурочную деятельность в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами.

Следует отметить, что в п. 18.3.1.2. ФГОС основного общего образования план внеурочной деятельности обеспечивает учет индивидуальных особенностей и потребностей обучающихся.

Часы внеурочной деятельности могут быть реализованы как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни и использованы для проведения общественно полезных практик, исследовательской деятельности, реализации образовательных проектов, посещения экскурсий, музеев и других мероприятий.

Особенностью внеурочной деятельности является то, что она направлена на достижение обучающимися личностных и метапредметных результатов. Эти результаты сформулированы в планируемых результатах программ междисциплинарных курсов.

Организация внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» предполагает такие формы, как 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 труда в проекте обучающегося, субъективно актуального на момент прохождения курса. Формы организации внеурочной деятельности образовательная организация определяет самостоятельно.

Учителям технологии следует повышать интерес обучающихся к исследовательской и проектной деятельности, а также мотивировать их к участию (по выбору) в научно-практических конференциях и конкурсах исследовательских работ разного уровня, организовывать участие во Всероссийской олимпиаде школьников по технологии, соревнованиях JuniorSkills, региональных конкурсах технико-технологической направленности.

В настоящее время проблема обучения одаренных детей напрямую связана с новыми условиями и требованиями быстро меняющегося мира, породившего идею организации целенаправленного образования людей, имеющих ярко выраженные способности в той или иной области знаний. При разработке системы работы с одаренными детьми следует обратить внимание на создание психолого-педагогических условий, направленных на развитие трех основных характеристик: интеллектуальных способностей (превышающих средний уровень); креативности; настойчивости (мотивация, ориентированная на задачу).

Предметная олимпиада по учебному предмету «Технология» является мощным средством развития творческих способностей обучающихся. Выявление уровня технологических знаний и умений, творческих способностей у обучающихся; привлечение школьников к выполнению общественно значимых и практически важных проектных заданий; поощрение наиболее способных и одаренных обучающихся, все эти задачи решаются при проведении олимпиад по учебному предмету. Важным элементом является формирование мотивации, а это частично возможно осуществлять через внеурочные формы работы (кружки технологической направленности, предметные экскурсии, предметные недели, летние школы, творческие практикумы, контакты с вузами Томской области и др).

Для подготовки школьников целесообразно использовать материалы олимпиад предыдущих лет, как всероссийских и региональных, так и муниципальных (<http://www.rosolymp.ru/>).

В работе с одаренными детьми неоценимую помощь оказывает детский технопарк «КВАНТОРИУМ» (адрес сайта - <http://xn--j1adfnx--80ajqkfgik2a.xn--d1acj3b/>), который отличается уникальным технологическим оборудованием и

современными подходами к обучению, где школьники сотрудничают с учёными и бизнесменами.

*Материально-техническое и программно-методическое обеспечение
по учебному предмету «Технология»*

Материально-техническая база общеобразовательных организаций обновляется в соответствии с требованиями ФГОС общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2016 года № 336 «Перечень 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 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»).

Необходимо комплексное использование материально-технических средств обучения исходя из поставленных задач: перехода от репродуктивных форм учебной деятельности к самостоятельным, поисково-исследовательским видам работы, переноса акцента на аналитический компонент учебной деятельности, формирование коммуникативной культуры обучающихся и развитие умений работы с различными типами информации.

Для организации учебной деятельности по предмету «Технология» общеобразовательным организациям необходимо иметь: инструменты и оборудование для выполнения практических работ, демонстрационное оборудование, книгопечатную продукцию (библиотечный фонд), демонстрационные печатные пособия, компьютерные и информационно-коммуникационные средства обучения, технические средства обучения, экранно-звуковые пособия, модели натуральных объектов, развивающие игры.

В санитарно-эпидемиологических требованиях к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях (СанПиП 2.4.2.2821-10) предъявляются требования к организации мастерских, лабораторий, специализированных учебных кабинетов, размещению в них оборудования, станков и инструментов, организации рабочих мест обучающихся.

Отдельно прописаны требования к столярным и слесарным мастерским, кабинету домоводства, сверлильным, точильным и другим станкам, столярным и слесарным верстакам, швейным машинам и столам для выкроек и раскроя.

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.

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

*Учебники, рекомендуемые к использованию при реализации
предметной области «Технология»*

Образовательная организация имеет право выбора учебников, включенных в перечень, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года №

253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с внесенными изменениями).

Федеральный перечень учебников по учебному предмету «Технология», рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования представлен в таблице 5.

Образовательные организации имеют право завершить изучение предмета с использованием учебников, приобретенных до внесения изменений в федеральный перечень.

В соответствии с разделом IV п. 26 Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета:

не менее одного учебника в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в обязательную часть учебного плана основной образовательной программы основного общего образования.

Выбор УМК должен быть обусловлен прежде всего наличием в нем возможностей для достижения ожидаемых результатов освоения обучающимся основной образовательной программы соответствующей степени образования.

В Федеральный перечень включаются учебники, которые имеют электронное приложение, дополняющее их и представляющее собой структурированную совокупность электронных образовательных ресурсов, предназначенных для применения в образовательной деятельности совместно с данным учебником. При этом 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»).

Федеральный перечень учебников на 2017/2018 учебный год разделен на три части:

- 1) учебники, рекомендуемые к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы;
- 2) учебники, рекомендуемые к использованию при реализации части основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений;
- 3) учебники, обеспечивающие учет региональных и этнокультурных особенностей субъектов Российской Федерации, реализацию прав граждан на получение образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации, изучение родного языка из числа языков народов Российской Федерации и литературы народов России на родном языке.

Федеральный перечень учебников по учебному предмету «Технология», рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования

Таблица 5

Название учебника	Издательство	Авторы	Класс
Начальное общее образование			
Технология	АСТ-ПРЕСС ШКОЛА	Геронимус Т.М.	1
Технология	АСТ-ПРЕСС ШКОЛА	Геронимус Т.М.	2
Технология	АСТ-ПРЕСС ШКОЛА	Геронимус Т.М.	3
Технология	АСТ-ПРЕСС ШКОЛА	Геронимус Т.М.	4
Технология. 1 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф»	Лутцева Е.А.	1
Технология. 2 класс	https://drofa-ventana.ru/	Лутцева Е.А.	2

Технология. 3 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф»	Лутцева Е.А.	3
Технология. 4 класс	https://drofa-ventana.ru/	Лутцева Е.А.	4
Технология	Просвещение	Лутцева Е.А., Зуева Т.П.	1
Технология	Просвещение	Лутцева Е.А., Зуева Т.П.	2
Технология	Просвещение	Лутцева Е.А., Зуева Т.П.	3
Технология	Просвещение	Лутцева Е.А., Зуева Т.П.	4
Технология	ДРОФА	Малышева Н.А.	1
Технология	ДРОФА	Малышева Н.А.	2
Технология (в 2 частях)	ДРОФА	Малышева Н.А.	3
Технология (в 2 частях)	ДРОФА	Малышева Н.А. (часть 1), Масленикова О.Н. (часть 2)	4
Технология	Русское слово	Огерчук Л.Ю.	1
Технология	Русское слово	Огерчук Л.Ю.	2
Технология	Русское слово	Огерчук Л.Ю.	3
Технология. В 2 ч.	Русское слово	Огерчук Л.Ю.	4
Технология	Академкнига/Учебник	Рагозина Т.М., Гринева А.А.	1
Технология	Академкнига/Учебник	Рагозина Т.М., Гринева А.А., Голованова И.Л.	2
Технология	Академкнига/Учебник	Рагозина Т.М., Гринева А.А., Мылова И.Б.	3
Технология	Академкнига/Учебник	Рагозина Т.М., Гринева А.А., Мылова И.Б.	4
Технология	Просвещение	Роговцева Н.И. Богданова Н.В., Фрейтаг И.П.	1
Технология	Просвещение	Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В.	2
Технология	Просвещение	Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В.	3
Технология	Просвещение	Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. и др.	4
Технология	Астрель	Узорова О.В., Нефедова Е.А.	1
Технология	Астрель	Узорова О.В., Нефедова Е.А.	2
Технология	Астрель	Узорова О.В., Нефедова Е.А.	3
Технология	Астрель	Узорова О.В., Нефедова Е.А.	4
Технология. 1 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф»	Хохлова М.В., Синица Н.В., Симоненко В.Д., Семенович Н.А., Матяш Н.В.	1
Технология. 2 класс	https://drofa-ventana.ru/	Хохлова М.В., Синица Н.В., Симоненко В.Д., Семенович Н.А., Матяш Н.В., Самородский П.С.	2
Технология. 3 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф»	Хохлова М.В., Синица Н.В., Симоненко В.Д., Семенович Н.А., Матяш Н.В., Самородский П.С.	3
Технология. 4 класс	https://drofa-ventana.ru/	Хохлова М.В., Синица Н.В., Симоненко В.Д., Семенович Н.А., Матяш Н.В.	4
Технология. 5 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф» https://drofa-ventana.ru/	Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д. и др	5
Технология. Технологии ведения дома. 5 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф» https://drofa-ventana.ru/	Синица Н.В., Симоненко В.Д.	5

Технология. 6 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф» https://drofa-ventana.ru/	Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д. и др.	6
Технология. Технологии ведения дома. 6 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф» https://drofa-ventana.ru/	Синица Н.В., Симоненко В.Д.	6
Технология. Технический труд. 7 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф» https://drofa-ventana.ru/	Самородский П.С., Симоненко В.Д., Тищенко А.Т. / Под ред. Симоненко В.Д.	7
Технология. Обслуживающий труд. 7 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф» https://drofa-ventana.ru/	Синица Н.В., Табурчак О.В., Кожина О.А. и др. / Под ред. Симоненко В.Д.	7
Технология. 8 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф» https://drofa-ventana.ru/	Гончаров Б.А., Елисеева Е.В., Электров А.А. и др. / Под ред. Симоненко В.Д.	8
Технология. 8 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф» https://drofa-ventana.ru/	Самородский П.С., Симоненко В.Д., Тищенко А.Т. / Под ред. Симоненко В.Д.	8
Технология. 8 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф» https://drofa-ventana.ru/	Синица Н.В., Табурчак О.В., Кожина О.А. и др. / Под ред. Симоненко В.Д.	8
Технология. 9 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф» https://drofa-ventana.ru/	Самородский П.С., Симоненко В.Д., Тищенко А.Т. / Под ред. Симоненко В.Д.	9
Технология. 9 класс	ООО Издательский центр «Вентана-граф» https://drofa-ventana.ru/	Синица Н.В., Табурчак О.В., Кожина О.А. и др. / Под ред. Симоненко В.Д.	9
Технология: Базовый уровень	ООО Издательский центр «Вентана-граф» https://drofa-ventana.ru/	Симоненко В.Д.	10-11

Интернет-ресурсы в помощь учителю

№ п/п	Наименование организации	Адрес
1	Федеральный российский общеобразовательный портал	http://www.school.edu.ru
2	Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru
3	Образовательный портал «Учеба»	http://www.uroki.ru
4	Сайт электронного журнала «Вестник образования»	http://www.vestnik.edu.ru
5	Портал Всероссийской олимпиады школьников	http://www.rosolymp.ru/
6	Всероссийская Интернет-олимпиада школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых в области наносистем, наноматериалов и нанотехнологий "Нанотехнологии - прорыв в Будущее!"	http://www.nanometer.ru/
7	Образовательный сайт «Непрерывная подготовка учителя технологии»	http://tehnologiya.ucoz.ru/
8	Объединённая издательская группа «ДРОФА» – «ВЕНТАНА-ГРАФ» - «Астрель»	https://drofa-ventana.ru/