МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **«ТЕХНОЛОГИЯ»** в 2023/24 учебном году

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» в 2023/24 УЧЕБНОМ ГОДУ

Методические рекомендации

Казань
2023

ББК 74.263
А 43

Печатается по решению Ученого совета ГАОУ ДПО ИРО РТ
Под общей редакцией:
Нугумановой Л.Н., ректора, д-ра пед.наук;
Хохлова А.В., проректора по УМР работе, канд. пед. наук

Автор-составитель: Хатамова О.И., старший преподаватель кафедры современных технологий и проектирования содержания образования ГАОУ ДПО ИРО РТ.

Рецензент: Илюшина Г.**А.,** заслуженный учитель РТ**,** заместитель директора по УВР МБОУ «Школа № 98» Вахитовского района г. Казани.

Актуальные проблемы и особенности преподавания учебного предмета «Технология» в 2023/24 учебном году: метод. рекомендации /сост.: О.И. Хатамова. — Казань: ГАОУ ДПО ИРО РТ, 2023. —67 с.

Методические рекомендации о преподавании предметной области «Технология» в общеобразовательных организациях разработаны в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», на основе обновленных федеральных государственных образовательных стандартов, федеральной образовательной программы основного общего образования, с учётом федеральной рабочей программы основного общего образования и Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы.

Материалы представляют интерес для руководителей образовательных организаций, учителей технологии, методистов.

© ГАОУ ДПО ИРО РТ, 2023

ВВЕДЕНИЕ

Минпросвещения России приказом от 31.05.2021 №287 утвердило федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО). На его основе разработана и утверждена федеральная образовательная программа основного общего образования (ФОП ООО) (приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370), которая включает федеральный учебный план, федеральный календарный учебный график, федеральные рабочие программы учебных предметов, курсов (модулей), иных компонентов, федеральную рабочую программу воспитания, федеральный календарный план воспитательной работы, единые для Российской Федерации базовые объем и содержание образования уровня основного общего образования, планируемые результаты освоения образовательной программы.

На работу по ФОП ООО образовательные организации переходят с 1 сентября 2023 года.

Стратегическим документами, определяющими основное направление предметной области «Технология», являются:

– ФГОС ООО 2021 года (приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287);

– Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена коллегией Минпросвещения России 24 декабря 2018 г.).

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Современные тенденции технологического образования

В настоящее время в России остро стоит вопрос обеспеченности инженерными кадрами, поскольку технологическое образование является необходимым условием инновационного развития экономики страны и укрепления ее обороноспособности. О необходимости развития технологического образования было отмечено Президентом Российской Федерации В.В. Путиным 11 мая 2022 года во время заседания Попечительского совета фонда «Талант и успех», создавшего образовательный центр «Сириус» в Сочи. Президент отметил, что именно «Сириус» должен сыграть значимую роль в укреплении технологического суверенитета страны. В образовательном центре активно развиваются Научно-технологический университет, инновационный научно-технологический центр, IT-колледж. Для укрепления технологического суверенитета сегодня, как никогда, необходимо вкладывать ресурсы в развитие образовательных площадок – от кружков по программированию и роботостроению до профильных классов в школах и лабораторий в университетах. Президент также отметил важность создания сети сильных школ в субъектах, где формируются центры технологического роста.

22 июня 2022 года В.В. Путин выступил на форуме «Сильные идеи для нового времени» Агентства стратегических инициатив. Президент отметил, что для создания комфортной общественной среды необходимы специалисты, которых надо готовить с детства, поэтому в России должны появиться инженерные школы.

Приоритетными направлениями государственной политики в области науки, технологий и инноваций являются:

- цифровые технологии, искусственный интеллект;
- ядерно-инновационные технологии;
- новые материалы;
- энергетика (передача, накопление);
- высокотехнологичное здравоохранение;
- аэрокосмические технологии;
- агробиотехнологии и генетика;
- - экология и климат;
- приборостроение, станкостроение;
- микроэлектроника;
- нефтехимия.

Роль предмета «Технология» в развитии технологического образования в контексте обновленного ФГОС ООО

Подготовка кадров для решения научно-практических задач модернизации, инновационного и технологического развития, стоящих перед Российской Федерацией, должна начинаться с изучения предметной области «Технология» в общеобразовательной школе и продолжаться в учебных заведениях среднего профессионального и высшего образования.

Согласно требованиям обновленных ФГОС ООО и Концепции преподавания предметной области «Технология», современный курс технологии построен по модульному принципу, который обеспечивает возможность вариативного и уровневого освоения содержания рабочей программы, учитывающей потребности обучающихся, компетенции преподавателей, состояние материально-технического обеспечения и специфику научно-технологического

развития региона. Предметная область «Технология» интегрирует знания из областей естественно-научных дисциплин и отражает в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и аспекты технологической культуры.

Основной целью освоения предметной области «Технология» является *формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации*.

Задачами курса технологии являются:

– овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

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

– формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

– формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;

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

Предметная область «Технология» играет важнейшую роль в профориентации молодежи на дальнейшую работу в технологической сфере.

Следует обратить внимание на повышение требований к уровню сформированности проектной деятельности учащихся (за основу могут быть взяты критерии оценки проектных работ, описанные в ФОП ООО, а также критерии Всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2022/23 учебном году и Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству).

Примерные темы проектов, связанные с обновлением содержания предметной области «Технология»

Тема урока	Тема проекта
Аддитивные технологии	3D-моделирование и прототипирование в литейном производстве
Робототехника и системы автоматического управления	Робот-пылесос
	Разработка установки для 3D-сканирования
Возобновляемая электроэнергетика	Изготовление ветряной электростанции
	Использование энергии солнца для освещения помещений
Строительство	Современные строительные материалы в архитектуре городов
	Наноматериалы в строительстве
Транспорт	Изготовление радиоуправляемой автомодели
Агротехнологии	Изготовление сушилки для сушки ягод и фруктов
	Изготовление приспособлений для обработки. Химизация животноводства

НОРМАТИВНОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «Об утверждении Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
- Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 "Об утверждении Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 18.04.2016 № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. № 1105-р об утверждении Концепции информационной безопасности детей в Российской Федерации;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;
- Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с последующими изменениями);
- Концепция преподавания предметной области «Технология», утвержденная протоколом заседания коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2018 г. № ПК-1вн;
- Приказ Минпросвещения России от 18.02.2020 № 52 «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской

Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020–2024годы, утвержденной на заседании Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 года»;
- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 18.07.2022 № 569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО»;
- 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»;
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 29.11.2021 № 868 «Об утверждении аккредитационных показателей по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 06.09.2022 № 804 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций…»;
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 30.09.2022 № 874 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ»;

- Приказ Минпросвещения России Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 02.12.2019 N 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды";
- Концепция преподавания предметной области «Технология», утвержденная протоколом заседания коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2018 г. № ПК-1вн.;
- Приказ Минпросвещения России от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения России от 08.11.2022 № 955 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов общего образования и образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;

Федеральные рабочие программы

– Федеральная рабочая программа основного общего образования «Технология»;

– Федеральная рабочая программа начального общего образования

Письма и методические рекомендации

– Письмо Минпросвещения России от 24.03.2022 № АЗ-327/08 «Об учете поощрений, полученных в профессиональных конкурсах всероссийского уровня, при проведении аттестации педагогических работников».

– Письмо Минпросвещения России от 15.02.2022 № АЗ-113/03 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Информационно-методическим письмом о введении федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования»).

– Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»).

– Письмо Минпросвещения России от 17.12.2021 № 03-2161 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Основными требованиями и рекомендациями к составлению расписания для обучающихся начального общего образования», «Основными требованиями и рекомендациями к составлению расписания для обучающихся основного общего и среднего общего образования»).

– Письмо Минпросвещения России от 24.11.2021 № ДГ-2121/07 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями об организации обучения на дому обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, с инвалидностью»).
– Письмо Минпросвещения России от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий» (вместе с «Рекомендациями по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»).
– Методические рекомендации для методических служб по сопровождению учителей в процессе реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования / Составители – авторский коллектив ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»: И.И. Тараданова, А.А. Бучек, С.Ю. Иванова, Т.Н. Щербакова. М., 2022.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФОП ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

С 1 сентября 2023 года во всех школах России введены новые федеральные образовательные программы общего образования.

Министерством просвещения Российской Федерации в соответствии с установленным регламентом до 1 января 2023 года были успешно разработаны, утверждены и опубликованы новые федеральные основные общеобразовательные программы (ФООП) начального общего, основного общего и среднего общего образования.

Что такое федеральные образовательные программы? Федеральная основная общеобразовательная программа – учебно-методическая документация (федеральный учебный план, федеральный календарный учебный график, федеральные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, федеральная рабочая программа воспитания, федеральный календарный план воспитательной работы), определяющая единые для Российской Федерации базовые объём и содержание образования определённого уровня и (или) определённой направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы (п. 10.1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ).

ФОП ООО включает три раздела: *целевой, содержательный, организационный.*

Целевой раздел ФОП ООО включает:

– пояснительную записку;

– планируемые результаты освоения обучающимися ФОП ООО;

– систему оценки достижения планируемых результатов освоения ФОП ООО.

Содержательный раздел ФОП ООО включает следующие программы, ориентированные на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов:

– федеральные рабочие программы учебных предметов;

– программу формирования универсальных учебных действий у обучающихся;

– федеральную рабочую программу воспитания.

Организационный раздел ФОП ООО определяет общие рамки организации образовательной деятельности, а также организационные механизмы и условия реализации программы основного общего образования и включает:

– федеральный учебный план;

– федеральный план внеурочной деятельности;

– федеральный календарный учебный график;

– федеральный календарный план воспитательной работы, содержащий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией или в которых образовательная организация принимает участие в учебном году или периоде обучения.

Федеральная рабочая программа по предметной области «Технология»

Согласно **п. 33.1** ФГОС ООО «Технология» является обязательной для изучения предметной областью и

учебным предметом в организации, реализующей программы основного общего образования.

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Технология» размещена на сайте «Единое содержание общего образования» (https://edsoo.ru/).

Учебный предмет «Технология» в современной школе интегрирует знания по разным предметам учебного плана и становится одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания. Программа учебного предмета «Технология» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты, которые должны обеспечить требование ФГОС. Программа предмета «Технология», построенная по модульному принципу, позволяет достичь планируемых предметных результатов за уровень обучения. Практико-ориентированный характер обучения технологии предполагает, что не менее 75 % учебного времени отводится практическим и проектным работам.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) и вариативные модули. Организации вправе самостоятельно определять последовательность модулей и количество часов для освоения обучающимися модулей учебного предмета (с учётом возможностей материально-технической базы организации и специфики региона). Образовательная программа или отдельные модули могут реализовываться на базе других организаций (например, организаций дополнительного образования детей,

«Кванториума», IT-куба и др.) на основе договора о сетевом взаимодействии.

Инвариантные модули

– *Модуль «Производство и технология»* →Вводит учащихся в мир техники, технологии производства → *5–9 классы*

– *Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»* → Освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии людей, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов 5–*7 классы*

– *Модуль «Робототехника»* Конвергенции материальных и информационных технологий формируют у обучающихся навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер *5–9 классы*

– *Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»* → Формирует знания и умения, необходимые для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий *7–9 классы*

– *Модуль «Компьютерная графика. Черчение»* Освоение обучающимися инструментария создания и исследования моделей, знаний и умений, необходимых для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы *5-9 классы.*

Данные 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. Для реализации *модуля «Робототехника»* потребуются наборы конструкторов по робототехнике либо используются ресурсы организаций дополнительного образования, Центров цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

Вариативные модули

– *Модуль «Автоматизированные системы»* Знакомит обучающихся с реализацией сверхзадачи технологии – автоматизации максимально широкой области человеческой деятельности – управление техническими и социально-экономическими системами *8–9 классы*

– *Модули «Животноводство» и «Растениеводство»* Знакомят обучающихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере *7–8 классы.*

Кроме вариативных модулей «Растениеводство», «Животноводство» и «Автоматизированные системы» могут быть разработаны по запросу участников образовательных отношений другие вариативные модули, например, «Авиамоделирование», «Медиатехнологии», «Сити-фермерство», «Ресурсосберегающие технологии» и другие.

В ходе изучения курса технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей:

– с *алгеброй и геометрией* – при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

– с химией – при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;
– с биологией – при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;
– с физикой – при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;
– с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями – при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;
– с историей и искусством – при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технология»;
– с обществознанием – при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технология».

В соответствии с ФГОС в ходе изучения учащимися предмета «Технология» предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» на уровне основного общего образования приведены в федеральной рабочей программе по учебному предмету «Технология»

При разработке учебного плана общеобразовательной организации в 2023/24 учебном году рекомендуем учесть все изменения, связанные с введением обновленных ФГОС и измененной ООП ООО. Согласно письму Минпросвещения России от 15.02.2022 № АЗ-113/03 обучение лиц, зачисленных до 1 сентября 2022 года в имеющие государственную аккредитацию образовательные организации для обучения по основным образовательным программам в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, утвержденными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373, от 17 декабря 2010 г. № 1897 и от 17 мая 2012 г. № 413, осуществляется в соответствии с указанными стандартами до завершения обучения, за исключением случаев готовности образовательной организации к реализации обновленных ФГОС НОО и ООО и наличия согласия родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся по программам начального общего и основного общего образования.

Предметная область «Технология» является обязательным компонентом системы основного общего образования обучающихся. Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии – 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). Дополнительно рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности: в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю). Объемы образовательной программы в 8 и 9 классах могут быть увеличены за счет часов

из части, формируемой участниками образовательных отношений.

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала и допускает вариативный подход к очередности изучения модулей, принципам компоновки учебных тем, форм и методов освоения содержания.

Образовательная организация вправе:

– самостоятельно определять последовательность модулей и количество часов для освоения учащимися модулей учебного предмета «Технология»: возможно некоторое перераспределение учебного времени между модулями (при сохранении общего количества учебных часов) с учетом возможностей материально-технической базы организации;

– выбрать один из них либо самостоятельно разработать и утвердить иной вариант тематического планирования. Количество часов инвариантных модулей может быть сокращено для введения вариативных.

Программа предоставляет учителям технологии широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса с учетом профессионализма педагога, индивидуальных способностей и потребностей учащихся, материально-технической базы образовательных учреждений, местных социально-экономических условий.

Порядок, классы изучения модулей и количество часов могут быть иными с учетом материально-технического обеспечения образовательной организации, местных социально-экономических условий. предмет носит

комплексный, общеобразовательный, универсальный характер, и все обучающиеся освоят единую программу. Содержание учебных программ по технологии на базовом уровне в сельских школах идентично содержанию программ для городских школ.

При проведении занятий возможно деление класса на подгруппы. Способ деления класса на подгруппы на уроке «Технологии» определяет общеобразовательная организация и фиксирует его в ООП ООО. Такое решение может быть принято в соответствии с:

– основными целями образовательной организации, сформулированными в её ООП ООО;

– запросами обучающихся и их родителей (законных представителей);

– особенностями имеющейся учебно-материальной базы по технологии;

– социально-экономическими условиями местности;

– имеющимися педагогическими кадрами и уровнем их квалификации специализации и др.

Деление класса на подгруппы осуществляется в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № СП 2.4.3648-20, Санитарными правилами Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28:

– «п.3.4.14. Количество обучающихся в классе определяется исходя из расчета соблюдения нормы площади на одного обучающегося, соблюдения требований к расстановке мебели в учебных кабинетах…»;

– «…Площадь учебных кабинетов без учета площади, необходимой для расстановки дополнительной мебели

(шкафы, тумбы и другие) для хранения учебных пособий и оборудования рабочего места преподавателя, должна рассчитываться следующим образом:

– не менее 2,5 м на одного обучающегося при фронтальных формах занятий;

– не менее 3,5 м на одного обучающегося при организации групповых форм работы и индивидуальных занятий».

Согласно приказу Минпросвещения России от 6 сентября 2022 г. № 804 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций…» кабинет технологии содержит:

– Часть 1 Домоводство (кройка и шитьё)
– Часть 2 Домоводство (кулинария)
– Часть 3. Слесарное дело
– Часть 4. Столярное дело
– Часть 5 Универсальная мастерская работы с деревом, металлом и выполнения проектных работ школьников (на базе кабинета технологии для мальчиков), включающая станки с ЧПУ и 3D-принтер, а также профильный инженерно-технологический класс с 3D-принтерами, роботами, квадрокоптерами и аппаратурой виртуальной реальности.

В то же время не указана аппаратура для изучения электротехники, электроники и автоматики, тогда как в последние годы большое внимание уделяется введению в предметную область «Технология» робототехники, 3D-станков с ЧПУ, создаются образовательные центры «Кванториумы» и «Точки роста».

Важно при этом сохранить в предметной области «Технология» материальные технологии (ручной труд),

формирующие материалистическое мышление учащихся и позволяющие овладеть жизненно полезными навыками.

Процесс реализации практической составляющей учебного предмета «Технология» предполагает использование широкого спектра традиционного и высокотехнологичного оборудования. Освоение учебного предмета «Технология» может осуществляться как в образовательных организациях, так и в организациях-партнёрах, в том числе на базе межшкольных комбинатов и технопарков. Через сетевое взаимодействие могут быть использованы ресурсы организаций дополнительного образования («Кванториум»), Центров цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста», центров опережающей профессиональной подготовки и др.

Извлечения из рабочей программы

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5–7 классах, 1 час – в 8 классе, 1 час в 9 классе – за счет вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности. Обязательная (инвариантная) часть программы в 5–9 классах должна составлять до 70 %, вариативная – до 30 %.

Учителя технологии, вариантов А (мальчики) и Б (девочки) совместно планируют подходы к выполнению программы, составляют рабочую программу и утверждают у администрации школы. Рабочая программа состоит из трех разделов:

1 – общие темы (для вариантов А и Б);

2 – вариант «А» для мальчиков;

3 – вариант «Б» для девочек.

Примечание. Формирование вариантов «А», «Б» осуществляется без гендерного подхода.

1 - Вариант Б (девочки) занимается в мастерских варианта А в количестве 6 часов. Темы занятий подбирает учитель (например, «Художественная обработка материалов»).

2 - Вариант А (мальчики) занимается в мастерских варианта Б в количестве 6 часов. Тема «Технологии обработки пищевых продуктов» или по выбору учителя.

В ряде школ Республики Татарстан имеются классы с наполняемостью меньше 25 учащихся в городских школах и 20 в сельских. Это так называемые «неделимые классы», или «обучение групп с малой наполняемостью». Учитель технологии занимается одновременно с девочками и мальчиками. Оба направления – «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома» – интегрированы для мальчиков и для девочек и изучаются не в полном объеме. Учитель технологии может подготовить авторский модуль, который должен отбираться с учетом следующих положений:

– распространенность изучаемых технологий и орудий труда в сфере производства, домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;

– возможность освоения содержания курса на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической и исследовательской деятельности, имеющие практическую направленность;

– выбор объектов созидательной и преобразующей деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей; возможность реализации общетрудовой и практической направленности обучения;

– возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, патриотического, эстетического и физического развития учащихся.

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 Российской Федерации»: образовательная организация обязана «обеспечивать реализацию в полном объеме образовательных программ, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям», а также обеспечивать «соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным особенностям обучающихся».

Федеральный перечень учебников

Для реализации образовательных программ по учебному предмету «Технология» могут быть использованы учебники федерального перечня, допущенные к использованию, и учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

При этом выбор учебников и учебных пособий относится к компетенции образовательного учреждения в соответствии с частью 4 статьи 18 и пунктом 9 части 3 статьи 28 Федерального закона.

При выборе учебников учителям следует руководствоваться приказом Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 ««Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».

Извлечения из федерального перечня

Учебный предмет «Технология», 5–9 классы

– ФПУ-2022. Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858. Приложение № 1.

На что обратить внимание:

– Реквизиты приказа Министерства просвещения Российской Федерации, утвердившего ФГОС, которому соответствует учебник;

– Номер издания учебника. Допускается использование указанного в Приказе издания либо можно использовать стереотипное указанному в Приказе.

Извлечение из федерального перечня

Учебный предмет «Технология», 5–9 классы

Страница, порядковый номер	Класс	Авторский коллектив	Наименование издательства	Предельный срок использования учебника
Стр.72 № 612	5 класс, 4-е издание, переработанное	Глозман Е.С. Кожина О.А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е.Н. и др.	АО «Просвещение»	До 11 мая 2027 г.
Стр.72 № 613	6 класс, 4-е издание, переработанное	Глозман Е.С. Кожина О.А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е.Н. и др.	АО «Просвещение»	До 11 мая 2027 г
Стр.72 № 614	7 класс, 4-е издание, переработанное	Глозман Е.С. Кожина О.А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е.Н. и др.	АО «Просвещение»	До 11 мая 2027 г.
Стр.72 № 615	8-9-е классы, 4-е издание, переработанное	Глозман Е.С. Кожина О.А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е.Н. и др.	АО «Просвещение»	До 11 мая 2027

Новые главы и параграфы *в учебниках «Технология», 5–9 классы, Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцев, Е.Н. Кудакова, И.В. Воронин, В.В. Воронина, А.Е. Глозман (4-е издание, выпуск 2023 г.)*

Темы глав и параграфов	Классы/подгруппы							
	5		6		7		8-9	
	А	Б	А	Б	А	Б	А/Б	А/Б
Глава 2. Технология обработки бумаги и картона								
§4. Технология работы с бумагой и картоном	+	+						
§25. Физиология питания	+	+						
Глава 10. Мир профессий								
§44. Основы выбора профессии			+	+				

Глава 1. Производство и технологии §1. Технологии в мире §2. Технологии и человек §3. Элементы управления. §4. Технологии и основы дизайна					+ + + +	+ + + +		
Глава 1. Модели человеческой деятельности §1. Моделирование как основа познания и практической деятельности §2. Интеллект-карты как инструмент систематизации информации §3. Техника, технические системы и теория							+ + +	+ + +

2. Как читать приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858, Приложение № 2.

На что обратить внимание: *предельные сроки использования учебников зависят от года изучения предмета*

Порядковый номер учебника	**Наименование учебника**	**Автор/авторский коллектив**	**Класс, для которого разработан**	**Наименование издателя**	**Правообладатель**	**Приказ Министерства Просвещения о ФПУ**	**Предельный срок использования учебника**
1.1.2.7.1.1.1	Технология	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие:	5	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	От 20 мая	До 31 августа 2023 г

		под ред. Казакевича В.М.				2020 № 254	
1.1.2.7.1.1.2	Технология	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие: под редакцией Казакевича В.М.	6	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	От 20 мая 2020 № 254	До 31 августа 2024 г
1.1.2.7.1.1.3	Технология	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие: под редакцией Казакевича В.М.	7	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	От 20 мая 2020 № 254	До 31 августа 2025 г
1.1.2.7.1.1.4	Технология	Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие: под редакцией Казакевича В.М.	8-9	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	От 20 мая 2020 № 254	До 31 августа 2027 г
1.1.2.7.1.2.1	Технология	Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие	5	Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА": Акционерное общество "Издательство "Просвещение	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	От 20 мая 2020 № 254	До 31 августа 2023 г
1.1.2.7.1.2.2	Технология	Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие	6	Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА": Акционерное	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	От 20 мая 2020 № 254	До 31 августа 2024 г

				общество "Издательство "Просвещение			
1.1.2.7.1.2.3	Технология	Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие	7	Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА": Акционерное общество "Издательство "Просвещение	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	От 20 мая 2020 № 254	До 31 августа 2025 г
1.1.2.7.1.2.4	Технология	Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие	8-9	Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА": Акционерное общество "Издательство "Просвещение	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	От 20 мая 2020 № 254	До 31 августа 2027 г
1.1.2.7.1.3.1	Технология	Тищенко А.Т., Синица Н.В.	5	Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	От 20 мая 2020 № 254	До 31 августа 2023 г
1.1.2.7.1.3.2	Технология	Тищенко А.Т., Синица Н.В.	6	Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	От 20 мая 2020 № 254	До 31 августа 2024 г

1.1.2.7.1.3.3	Технология	Тищенко А.Т., Синица Н.В.	7	Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	От 20 мая 2020 № 254	До 31 августа 2025 г
1.1.2.7.1.3.4	Технология	Тищенко А.Т., Синица Н.В.	8-9	Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"; АО "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	От 20 мая 2020 № 254	До 31 августа 2027 г
1.1.2.7.1.8.1	Технология. Производство и технологии	Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И.	5-6	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"		До 31 августа 2024 г
1.1.2.7.1.8.2	Технология. Производство и технологии	Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И.	7-9	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"		До 31 августа 2027 г

1.1.2.7.1.9.1	Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустро ев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И.	5-6	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"		До 31 августа 2024 г
1.1.2.7.1.9.2	Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустро ев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И.	7-9	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"		До 31 августа 2027 г
1.1.2.7.1.10.1	Технология. Робототехника	Колосов Д.Г.	5-6	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"		До 31 августа 2024 г
1.1.2.7.1.10.2	Технология. Робототехника	Колосов Д.Г.	7-8	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"		До 31 августа 2026 г
1.1.2.7.1.10.3	Технология. Робототехника на платформе ArduiNo	Колосов Д.Г.	9	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"		До 31 августа 2027 г
1.1.2.7.1.11.1	Технология. 3D-Моделирование и прототипирование	Колосов Д.Г.	7	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"		До 31 августа 2025 г

1.1.2.7.1.11.2	Технология. 3D-Моделирование и прототипирование	Колосов Д.Г.	8	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"		До 31 августа 2026 г
1.1.22.7.1.11.3	Технология. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование	Шутикова М.И., Неустроев С.С., Филиппов В.И., Лабутин В.Б., Гриншкун А.В.	9	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"		До 31 августа 2027 г
1.1.2.7.1.12.1	Технология. Компьютерная графика, черчение	Уханёва В.А., Животова Е.Б.	8	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"		До 31 августа 2026 г
1.1.2.7.1.12.2	Технология. Компьютерная графика, черчение	Уханёва В.А., Животова Е.Б.	9	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"		До 31 августа 2027 г

Учебники из Приложения 2 приказа о ФПУ будут выпускаться с 2023 года как учебные пособия.

1. Использование учебников по ФГОС-2009, ФГОС-2010 согласно приказам Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373; от 17 декабря 2010 г. № 1897.

Для «доучивания» использовать учебники из приложения 2 (приказ № 858 от 21.09.2022) с предельными сроками использования до 31.08.2025 и позднее, т.е. для обеспечения возможности «доучивания» по предметам в 3–4 и 7–9 классах*

(**использовать учебники из Приложения № 1 по предметам, изучение которых начинается в 7 классах, или учебные пособия, переработанные под обновлённые ФГОС)*

2. Использование учебников по ФГОС-2021 согласно приказам Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 (с внесёнными изменениями), от 31 мая 2021 г. № 287 (с внесёнными изменениями).

Обложка учебников и учебных пособий под ФГОС-2021 имеет отличительный знак.Новый знак ФГОС размещается:

– на всех учебниках 1–9 классов, соответствующих обновлённым ФГОС;

– на всех учебных пособиях к переработанным учебникам для 1–9 классов;

– на серийных пособиях под тематику ФГОС, т.е. для которых размещение знака применимо по их содержанию (например, все пособия по внеурочной деятельности, функциональной грамотности и др.).

Конструктор рабочих программ

Конструктор рабочих программ – это инновационная интерактивная среда проектирования рабочих программ, созданная для педагогов общеобразовательных школ, гимназий и лицеев. Данная среда позволяет создавать рабочие программы для всех классов по любым предметам.

Онлайн-конструктор рабочих программ размещен на портале «Единое содержание общего образования» www.edsoo.ru/ . Конструктор позволяет создавать программы на основе утвержденных федеральных рабочих программ. Вход в конструктор осуществляется с главной страницы портала. Для начала работы в конструкторе необходимо зарегистрироваться на данном портале. На странице «Конструктора рабочих программ» имеется пошаговая инструкция по работе с конструктором. Обновленная версия конструктора требует регистрации (логины и пароли от предыдущей версии не работают).

Запись с обучающих вебинаров: (24 апреля 2023 г.) доступна по ссылке https://vk.com/video-215962627_456239072

(август 2023 г.) https://vk.com/video-215962627_456239198?c=0

Система оценки достижений планируемых результатов в предметной области «Технология»

Федеральный государственный образовательный стандарт содержит чёткие требования к системе оценки достижения планируемых результатов. Согласно п.31.3 ФГОС ООО, система оценки достижения планируемых

результатов освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, должна отражать:

– содержание и критерии оценки, формы представления результатов оценочной деятельности;

– обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения программы основного общего образования, позволяющий осуществлять оценку предметных и метапредметных результатов;

– предусматривать оценку и учет результатов использования разнообразных методов и форм обучения, взаимно дополняющих друг друга, в том числе проектов, практических, командных, исследовательских, творческих работ, самоанализа и самооценки, взаимооценки, наблюдения, испытаний (тестов), динамических показателей освоения навыков и знаний, в том числе формируемых с использованием цифровых технологий;

– предусматривать оценку динамики учебных достижений обучающихся; обеспечивать возможность получения объективной информации о качестве подготовки обучающихся в интересах всех участников образовательных отношений.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, должна включать описание организации и содержания промежуточной аттестации обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности; оценки проектной деятельности обучающихся.

Инструментарием для оценивания результатов могут быть выбраны тесты, практические работы, творческие работы, творческие проектные работы.

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала точность использования терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учет индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы в классе.

Исходя из поставленных целей учитывается правильность и осознанность изложения содержания, полнота раскрытия понятий, точность употребления научных терминов, степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений, самостоятельность ответа, речевая грамотность и логическая последовательность ответа. Далее показаны **возможные** критерии оценивания устных ответов, практических работ, качества изделия, творческих и проектных работ.

Оценки	Знание учебного материала	Точность обработки изделия	Норма времени выполнения	Правильность выполнения трудовых приемов	Организация рабочего времени	Соблюдение правил дисциплины и т/б
«5»	Ответы отличаются глубокими знанием учебного материала, свидетельствуют о способности самостоятельно находить причинно-следственные зависимости и связь с практикой	Точность размеров изделия лежит в пределах 1/3 допуска	Норма времени меньше или равна установленной	Абсолютная правильность выполнения трудовых операций	Учащийся показал грамотное соблюдение правил организации рабочего места	Нарушений дисциплины и правил ТБ в процессе занятия учителем замечено не было
«4»	В ответах допускаются незначительные неточности, учащиеся почти самостоятельно находят причинно-следственные зависимости в учебном материале, связи его с практикой	Точность размеров изделия лежит в пределах 1/2 поля допуска	Норма времени превышает установленного на 10–15 %	Имеют место отдельные случаи неправильного выполнения трудовых приемов, которые после замечания учителя не повторяются	Имели место отдельные случаи нарушения правил организации рабочего места, которое после замечания учителя не повторяются	Имели место отдельные случаи нарушения дисциплины и ТБ, которые после замечания учителя не повторяются
«3»	В ответах допускаются неточности, исправляемые только с помощью учителя, учащиеся не могут сами выделить в учебном материале причинно-	Точность размеров изделия лежит в пределах поля допуска	Норма времени превышает установленную на	Имеют место случаи неправильного выполнения трудовых приемов, часть из которых после	Имели место случаи неправильной организации рабочего места, которые после замечания учителя повторяются снова	Имели место нарушения дисциплины и правил ТБ, которые после замечания учителя повторялись снова

	следственные связи, связать его с практикой		20 % и более	замечания учителя повторяются снова		
«2»	Ответы свидетельствуют о значительном незнании учебного материала, учащийся не может без учителя найти в нем причинно-следственные связи, относящиеся к классу простейших	Точность изделия выходит за пределы поля допуска	Точность изделия выходит за пределы поля допуска	Почти все трудовые приемы выполняются неверно и не исправляются после замечания	Почти весь урок наблюдались нарушения правил организации рабочего места	Имели место многократные случаи нарушения правил ТБ и дисциплины

Устный ответ

Отметка «5» ставится, если учащийся: полностью усвоил учебный материал; умеет изложить учебный материал своими словами; самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Отметка «4» ставится, если учащийся: в основном усвоил учебный материал; допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Отметка «3» ставится, если учащийся: не усвоил существенную часть учебного материала; допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Отметка «2» ставится, если учащийся: почти не усвоил учебный материал; не может изложить учебный материал своими словами; не может подтвердить ответ конкретными примерами; не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Практическая работа

Отметка «5» ставится, если полностью соблюдались правила трудовой и технической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила техники безопасности, отношение к труду добросовестное, к инструментам – бережное, экономное.

Отметка «4» ставится, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлялись самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила техники безопасности.

Отметка «3» ставится, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

Отметка «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний учителя.

Приемы труда

Отметка «5» ставится, если все приемы труда выполнялись правильно, не было нарушений правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «4» ставится, если приемы выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было на рушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «3» ставится, если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечания учителя, допущены незначительные нарушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «2» ставится, если неправильно выполнялись многие виды работ, ошибки повторялись после замечания учителя, неправильные действия привели к травме учащегося или поломке инструмента (оборудования).

Качество изделий (работы)

Отметка «5» ставится, если изделие выполнено точно по чертежу; все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями инструкционной карты или по образцу.

Отметка «4» ставится, если изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого.

Отметка «3» ставится, если изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительное.

Отметка «2» ставится, если изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует образцу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия.

Норма времени (выработки)

Отметка «5» ставится, если задание выполнено в полном объеме и в установленный срок.

Отметка «4» ставится, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 10 %.

Отметка «3» ставится, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 25 %.

Творческие и проектные работы

	Оценка «5» ставится, если учащийся:	Оценка «4» ставится, если учащийся:	Оценка «3» ставится, если учащийся:	Оценка «2» ставится, если учащийся:
Защита проекта	Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.	Обнаруживает, в основном, полное соответствие доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами	Обнаруживает неполное соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.	Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.
Оформление проекта	Печатный вариант. Соответствие требованиям Последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т.д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.	Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок современным требованиям.	Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок v современным требованиям.	Рукописный вариант. Несоответствие требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки.

Практическая направленность	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренному при разработке проекта.	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения.	Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении.	Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению.
Соответствие технологии выполнения	Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании	Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения	Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению	Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется
Качество проектного изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями, предусмотренными в проекте. Эстетический внешний вид изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается	Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительно, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия

Тесты, контрольные работы

Оценка «5» ставится, если учащийся выполнил 90–100 % работы.

Оценка «4» ставится, если учащийся выполнил 70–89 % работы.

Оценка «3» ставится, если учащийся выполнил 30–69 % работы.

Оценка «2» ставится, если учащийся выполнил менее 30 % работы.

Функциональная грамотность

Функциональная грамотность вошла в состав государственных гарантий качества основного общего образования. Обновленный ФГОС определяет функциональную грамотность как способность решать учебные задачи и жизненные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности. Иными словами, ученики должны понимать, как изучаемые предметы помогают найти профессию и место в жизни.

Чтобы найти себя в этой сложной и быстро меняющейся реальности, современные ученики должны освоить необходимые навыки, знания и умения. Мир не стоит на месте, нас охватывает неопределенность, нестабильность, неординарность, сложность и множество изменений:

– изменения в экологии: глобальное потепление, природные ресурсы;
– изменения в финансовой сфере: глобальная экономика, защита конфиденциальности, кибербезопасность;
– изменения в социальной сфере: миграция, урбанизация, смена культурного, социального, национального сообщества.

Нельзя однозначно сказать, какие профессии будут нужны в будущем, какие профессиональные и прикладные навыки потребуются современным школьникам для построения успешной траектории своего развития. Но для укрепления их позиции в будущем мире нестабильности мы однозначно можем и должны обучить их функциональной грамотности.

Функциональная грамотность – это способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. В отличие от элементарной грамотности как способности личности читать, понимать, составлять простые короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия, функциональная грамотность есть уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде.

Данное понятие подразумевает формирование различных навыков, умений и знаний, которые помогают человеку в формировании и становлении личности, а также в общественных отношениях, что является важным и необходимым для жизни в современном мире.

Отличительные черты функциональной грамотности:

– направленность на решение бытовых проблем;
– ситуативная характеристика личности, которая проявляется в конкретных социальных обстоятельствах;
– связь с решением стандартных, стереотипных задач и др.

Формы функциональной грамотности: читательская грамотность, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, компьютерная грамотность, юридическая грамотность, экономическая грамотность, экологическая грамотность, грамотность в вопросах здоровья, грамотность в вопросах семейной жизни.

Условиями формирования функциональной грамотности на уроках технологии являются профессиональная компетентность учителя, системно-деятельностный подход, продуктивный характер учебной деятельности на уроке, межпредметная интеграция, эффективные образовательные технологии, исследовательские и проблемные стратегии, работа с технической документацией, учебно-практические задания.

Для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся на уроках технологии рекомендуется использовать открытые банки заданий, например банк заданий, размещенный на сайте ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования».

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Особенности воспитательной работы на уроках технологии

Воспитательный аспект в образовательной деятельности основывается на следующих документах: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», федеральная образовательная программа и рабочая программа предмета.

ФГОС и федеральная рабочая программа воспитания предусматривают приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая культурные ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения в российском обществе, развитие представлений о высоком уровне научно-технологического развития страны, применение обучающимися технологий коллективного взаимодействия.

В ходе изучения предмета «Технология» у обучающихся формируются личностные результаты в части:

- патриотического воспитания;
- гражданского и духовно-нравственного воспитания;
- эстетического воспитания;

– ценности научного познания и практической деятельности;
– формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия;
– трудового воспитания;
– экологического воспитания.

Специфика предмета «Технология» позволяет обучающимся в рамках урока реально достичь вышеуказанных результатов через проигрывание ролей в профессии, коммуникативное общение в результате освоения тем, касающихся организации быта. Практически изучение любой темы инвариантных и вариативных модулей предмета «Технология» формирует у обучающихся социокультурные, духовно-нравственные ценности, воспитывает соблюдение правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства. Учителю технологии необходимо уметь построить урок таким образом, чтобы через усвоение новых знаний происходила интеграция традиций народа и каждой семьи в частности. В 5–6-х классах дети открыты к общению, и поэтому важно вести урок в диалоговом русле. Так, например, при изучении тем в модулях «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», «Производство и технологии» можно применять задания либо выполнять проекты, раскрывающие особенности приготовления блюд или изготовления изделий в соответствии со сложившимися традициями в той или иной семье. Такие занятия позволят учащимся установить контакт со старшим поколением, узнать о ранее применяемых технологиях, будут способствовать решению проблемы в современных условиях.

В ФГОС ООО подчёркивается значимость *проектной и исследовательской деятельности* для развития у обучающихся универсальных учебных действий, достижения личностных, предметных и метапредметных результатов изучения предметной области «Технология», овладения ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий. «Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся» (ПООП ООО п.2.2.2.15).

П.20 ФГОС ООО предусматривает деление обучающихся на группы и различное построение учебного процесса в выделенных группах с учетом их успеваемости, образовательных потребностей и интересов, психического и физического здоровья, пола, общественных и профессиональных целей, то есть освоение инвариантных и вариативных модулей, по усмотрению образовательной организации, мальчиками и девочками в одной группе позволит достичь предметных и личностных результатов через взаимную коммуникацию (есть вопросы и элементы практической деятельности, которые могут решаться только мальчиками и только девочками). Возможна организация выполнения группового проекта (к примеру, создание интерьера дома из картона или др. материалов).

На уроках «Технологии» трудовая деятельность связана в первую очередь с созданием материальных ценностей, в частности при выполнении творческих проектов, и школьников надо заинтересовать в этой деятельности при создании бесплатных проектов в первую очередь для детских садов, школ, больных и престарелых людей, однако

трудовая деятельность не должна ослаблять политехническое образование и творческое развитие учащихся. Для этого можно использовать часы внеклассной работы. Трудовое воспитание формирует у обучающихся позитивное, уважительное, заинтересованное отношение к различным видам трудовой деятельности на всех уроках и во внеурочной деятельности.

Организация учебно-познавательной деятельности обучающихся начального общего и основного общего образования при изучении народных художественных промыслов и декоративно-прикладного искусства Республики Татарстан

Согласно приказу Минпросвещения России от 16.11.2022 № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» федеральная рабочая программа воспитания предусматривает приобщение к российским традиционным духовным ценностям, включая культурные ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения в российском обществе.

Традиции народной культуры имеют огромный воспитательный потенциал, способный оказать значительное влияние на приобщение подрастающего поколения к эстетическим ценностям. Народные промыслы способствуют развитию местных культурных традиций, выражению народного художественного мировоззрения, эстетики коллективного труда. Изделия татарских промыслов великолепным образом сочетают в себе индивидуальность татарской традиционной культуры. Мастера народного декоративно-прикладного искусства создают свои произведения

из разнообразных материалов. Они передают навыки технического мастерства из поколения в поколения.

В наши дни в Татарстане возрождаются лучшие традиции художественных промыслов. Современные мастера создают произведения искусства, соответствующие новым формам быта, сохраняя преемственность и широко используя национальные орнаменты и традиционную технику, такие как *художественное ткачество; художественная обработка кожи; вышивка и кружево; лоскутная мозаика; роспись и аппликация по ткани; ковроделие; ювелирное искусство; художественная обработка металла; резьба и роспись по дереву; художественная керамика* (Валеев, Ф. Х. Татарское народное декоративное искусство (XVIII – начало XX в.). Истоки и традиции: монография / Фауд Валеев; научный редактор [и автор предисловия] Г. Ф. Валеева-Сулейманова. – Казань: Татарское книжное издательство, 2020. – 219 с.: ил., цв. ил. – ISBN 978-5-298-04098-3. – Текст: непосредственный).

В соответствии с п. 26.2.4.1. ФОП ООО Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС ООО и отражает готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе.

Знакомство обучающихся с народным искусством и народными промыслами, ремеслами Татарстана, традициями и обычаями своего народа, начиная с начальных классов, в рамках урочной и внеурочной деятельности – одно из средств эстетического, трудового и патриотического воспитания.

Обучение народным промыслам в образовательной деятельности предполагает формирование знаний об истории страны, родного края, культуре и традициях народного быта, воспитание патриотизма. Возникновение интереса у обучающихся начинается с беседы. Необходимо дать детям представление:

– о культурно-историческом значении народных художественных ремёсел;
– художественных достоинствах и своеобразии изделий;
– художественном образе, особенностях символики, орнамента;
– связи народной культуры с современностью.

Следует отметить, что народное искусство всегда традиционно. Из поколения в поколение в нём передаются не просто определенные приёмы ремесла, а целое мировоззрение народа, его духовная культура. На практической части урока технологии при знакомстве с народной культурой следует сказать о вдумчивой, неспешной, добросовестной работе, требующей самого пристального внимания к материалу. Также главная идея, которая поможет обобщить на уроке обучение и творчество, состоит в том, что и инженер, и художник учатся у природы, которая является образцом гармонии и красоты.

Изучение народных художественных промыслов в рамках предмета «Технология» рекомендуется вводить в урочной, внеурочной и проектной деятельности обучающихся. При планировании учебной деятельности по реализации тематики народных промыслов рекомендовано учитывать географию бытования того или иного вида промысла на территории Республики Татарстан.

ПРЕДМЕТ «ТЕХНОЛОГИЯ» В НАЧАЛЬНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Изучение предмета «Технология» в начальном общем образовании в соответствии с ФГОС НОО состоит в «формировании у обучающихся социально ценных качеств, креативности и общей культуры личности…». Уроки технологии обладают большими специфическими резервами для решения данной задачи, особенно на уровне начального образования.

Согласно требованиям ФГОС общее число часов на изучение курса «Технология» в 1–4 классах – 135 (по 1 часу в неделю): 33 часа в 1 классе и по 34 часа во 2–4 классах. По усмотрению образовательной организации это число может быть увеличено за счёт части, формируемой участниками образовательных отношений; например, большое значение имеют итоговые выставки достижений учащихся, которые требуют немало времени для подготовки и проведения (с участием самих школьников). То же следует сказать и об организации проектно-исследовательской работы обучающихся.

Основные модули курса «Технология»

1. Технологии, профессии и производства.
2. Технологии ручной обработки материалов:
– технологии работы с бумагой и картоном;
– технологии работы с пластичными материалами;
– технологии работы с природным материалом;

– технологии работы с текстильными материалами;

– технологии работы с другими доступными материалами.

3. Конструирование и моделирование:

– работа с «Конструктором» («с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации»);

– конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;

– робототехника («с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации»).

4. Информационно-коммуникативные технологии* («с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации»).

Рекомендуемые примерные виды народных художественных промыслов и декоративно-прикладного искусства при изучении некоторых модулей в начальной школе.

Модули курса «Технология»	Рекомендуемые виды народных промыслов			
	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Технологии, профессии и производства	Знакомство с профессиями: вышивальщица, столяр, гончар, кузнец	Новый взгляд на традиционные профессии – исследовательская деятельность, несложные групповые проекты	Знакомство с деятельностью татарских мастеров по дереву «балта остасы» (архитектура, дизайн, судострооение и т.д.) – творческая, проектная деятельность (индив. и групповые)	Освоение профессий гончар, скульптор – лепка изделий из глины, пластилина, слоеного теста (предметы быта, посуда, сувениры в татарских традициях. Творческая, проектная деятельность
Технологии ручной обработки материалов	Изготовление изделий, создание композиций по рисунку или эскизу с использованием татарского орнамента из бумаги, картона, природного материала, пластилина, пластмассы, ниток и др. материалов. Творч. проектная деятельность	Изготов. брошей, браслетов, фенечек и других аксессуаров по рисунку или эскизу в национальном стиле из разнообразных материалов – фетр, пряжи, кожи, бусинок, войлока, бусин, пластмассы, фольги. Аппликация. Изготовление сувенирных изделий в технике скрапбукинг. Лепка и роспись изделия.Творческая, проектная, исследовательская деятельность	Изготовление изделий по рисунку или эскизу – элементов национального татарского костюма (например, тюбетейка из бумаги), объемные сувенирные фигурки в национальном стиле из картона, кожи. Простая вышивка на полотенце. Лепка и роспись. Творческая, проектная, исследовательская деятельность	Изготовление изделий из древесных материалов – деревянные палочки, фанера – создание макетов домиков, беседок, колодцев с последующим декорированием в татарском стиле. Изготовление текстильных кукол с элементами национального колорита. Творческая, проектная, исследовательская деятельность

Конструирование и моделирование	Создание моделей объектов по мотивам сюжетов татарских сказок из бумаги, картона, кожи, коробок пластмассы, природного материала	Создание моделей объектов по заданному образцу по мотивам сюжетов татарских сказок из бумаги, картона, коробок, кожи, пластмассы, природного материала и др. Творческая, проектная, исследовательская деятельность	Конструирование и моделирование предметов быта татарской избы из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор». Творческая, проектная, исследовательская деятельность	Конструирование и моделирование исторических объектов татарской культуры из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Творческая, проектная, исследовательская деятельность
Информационно-коммуникативные технологии	Демонстрация информационных материалов по видам народных промыслов и ремесел Татарстана https://tatcultresurs.ru/magazine/narodnye-khudozhestvennye-promysly-i-remesla-tatarstana сайт Народные художественные промыслы и ремесла Татарстана	Демонстрация информационных материалов по видам народных промыслов и ремесел Татарстана https://tatcultresurs.ru/magazine/narodnye-khudozhestvennye-promysly-i-remesla-tatarstana сайт Народные художественные промыслы и ремесла Татарстана и др. Интернет-ресурсы	Демонстрация информационных материалов по видам народных промыслов и ремесел Татарстана https://tatcultresurs.ru/magazine/narodnye-khudozhestvennye-promysly-i-remesla-tatarstana сайт Народные художественные промыслы и ремесла Татарстана и др. Интернет-ресурсы. Самостоятельная подготовка материала по любому виду народного ремесла	Демонстрация информационных материалов по видам народных промыслов и ремесел Татарстана https://tatcultresurs.ru/magazine/narodnye-khudozhestvennye-promysly-i-remesla-tatarstana сайт Народные художественные промыслы и ремесла Татарстана и др. Интернет-ресурсы. Самостоятельная подготовка материала по любому виду народного ремесла

Рекомендуемые примерные виды народных художественных промыслов и декоративно-прикладного искусства при изучении некоторых модулей в основной школе

В 5–9 классах возможно применение народных промыслов во внеурочной деятельности и «включение учителями в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач уроков, занятий» (согласно программе воспитания ФОП ООО п. 26.3.2.4. Модуль «Урочная деятельность») в рамках изучения следующих модулей курса «Технология»: - Производство и технологии;

– Технологии обработки материалов и пищевых продуктов;
– 3D-моделирование, прототипирование, макетирование.

Виды народных промыслов:

– Резьба и роспись по дереву
– Художественный металл
– Вышивка
– Национальный костюм
– Лоскутная мозаика
– Роспись и аппликация по ткани
– Изготовление кукол
– Художественная обработка кожи
– Национальная татарская кухня

и другие.

Федеральной программой воспитания в модуле «Профориентация» предусмотрена «организация на базе детского лагеря при образовательной организации профориентационных смен с участием экспертов в области

профориентации, где обучающиеся могут познакомиться с профессиями, получить представление об их специфике, попробовать свои силы в той или иной профессии, развить соответствующие навыки».

При осуществлении деятельности по народным промыслам Татарстана рекомендуется установление связей с организациями, осуществляющими ремесленную деятельность в различных сферах народного творчества с целью освоения навыков различных видов промыслов Республики Татарстан в рамках сетевого взаимодействия, партнерства, профессиональной преемственности. На территории Республики Татарстан действуют культурные центры и дома творчеств, где можно увидеть мастер-классы для овладения навыками различных видов промыслов, а также познакомиться со связанными с народными промыслами профессиями, которые можно получить в средних специальных и высших учебных заведениях: Казанский техникум народных художественных промыслов, Казанское художественное училище им. Н. И. Фешина, ГАПОУ «Елабужский колледж культуры и искусств», ГАПОУ «Набережночелнинский колледж искусств» и др.

Федеральной программой воспитания в модуле «Основные школьные дела» предусмотрены «общешкольные праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и другие) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все классы». В рамках реализации данного модуля можно рекомендовать проведение благотворительных ярмарок с целью

реализации изделий народного творчества, изготовленных на уроках технологии или внеурочной деятельности.

Перечень электронных ресурсов по народным промыслам

https://remeslo.tatarstan.ru/prom.htm – сайт ГБУ «Центр развития народных художественных промыслов и ремесел Республики Татарстан»

https://mincult.tatarstan.ru/podvedomstvennie-uchrezhdeniya-655081.htm – сайт Министерства культуры Республики Татарстан

https://www.culture.ru/events/3236175/interaktivnaya-programma-narodnye-promysly-rossii – Интерактивная программа «Народные промыслы России»

https://tatcultresurs.ru/magazine/narodnye-khudozhestvennye-promysly-i-remesla-tatarstana – сайт Народные художественные промыслы и ремесла Татарстана

https://www.tatar-inform.ru/news/v-raionax-tatarstanaxotyat-otkryt-avtorskie-masterskie-narodnyx-promyslov-5844550 – сайт ТИ «Татар-информ»

https://izo-museum.ru/kollektsii/prikladnoe-iskusstvo/tatarskoedekorativno-prikladnoe-iskusstvo-respubliki-tatarstan – сайт ИЗО Музей - Татарское декоративно-прикладное искусство Республики Татарстан

https://tatmuseum.ru/zolotye-ruki-masterovnarodnyepromy – Национальный музей Республики Татарстан

http://www.oooarnuvo.ru/narodnye-remesla-v-g-kazan-dveri-nashihmasterov/Ar-nuvo – Народные ремесла в г. Казани – двери наших мастеров

https://kukla-v-podarok.ru/tatarskaja-nacionalnajakultura.html – Кукла в подарок-Татарская национальная культура. Татарский национальный костюм. Татарские куклы

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ. Электронные образовательные ресурсы – Технология

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2022 № 653 «об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» утвержден **перечень электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию в школах.** Минпросвещения России утвердило федеральный перечень электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации аккредитованных программ начального, основного и среднего общего образования. Он содержит 248 наименований ресурсов. Среди них электронные учебники, образовательные курсы, учебно-методические комплексы, аудиоучебники, тесты и тренажеры по основным школьным предметам для всех классов.

Ссылка на ресурс	Краткое описание
http://www.edu.ru/	Федеральный портал «Российское образование»
http://www.school.edu.ru/	Российский общеобразовательный портал

http://www.ucheba.com/	Образовательный портал «Учеба»
https://edsoo.ru/	Интерактивные методические материалы для методической поддержки образовательных организаций
https://uchi.ru/	Онлайн-платформа для изучения общеобразовательных предметов в интерактивной форме. Возможность изучения всей школьной программы.
https://infourok.ru/	Образовательный интернет-проект «Инфоурок в России», для учеников и для преподавателей. Сайт наполнен тестами, полезными изданиями, видеоуроками, курсами, возможностью получения сертификата учеником
https://obr.nd.ru/	На портале «Образовариум» размещены развивающие обучающие программы, творческие конструкторские среды для проектной деятельности, мультимедийные наглядные пособия, интерактивные плакаты, Виртуальные лаборатории, интерактивные упражнения и творческие задания, для организации учебных занятий, учебное видео и многое другое
https://znanium.com/	Электронно-библиотечная система предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет
http://fcior.edu.ru/	Федеральный центр информационнообразовательных ресурсов – электронные образовательные ресурсы и сервисы для всех уровней и ступеней образования
https://resh.edu.ru/	Российская электронная школа «Интерактивные уроки» по всему курсу средней школы
https://school.mos.ru/	Московская электронная школа – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков. Проверка ошибок, общение с преподавателями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, преподавателям и студентам с любых устройств

https://www.yak-lass.ru/	«ЯКласс» – сервис довольно прост в использовании: преподаватель задаёт обучающемуся проверочную работу, обучающийся заходит на сайт и выполняет задание педагога; если обучающийся допускает ошибку, ему объясняют ход решения задания и предлагают выполнить другой вариант. Преподаватель получает отчёт о том, как обучающиеся справляются с заданиями. Для работы на данном сервисе *необходимо пройти регистрацию*. Представлено краткое руководство, как организовать дистанционное обучение во время каникул
http://win-dow.edu.ru/	«Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов, электронная библиотека учебно-методических материалов и пособий для преподавателей и студентов. Возможность скачивания и чтения учебников по различным дисциплинам онлайн. Каталог ссылок на региональные образовательные порталы. Удобный поиск по направлению, типу материалов, по аудитории. Новости, отзывы пользователей
http://school-collection.edu.ru/	В «Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов» имеется несколько рубрик («Наборы цифровых ресурсов к учебникам», «Инновационные учебные материалы», «Коллекции», «Инструменты учебной деятельности»). Методические материалы, тематические коллекции, программные средства для поддержки учебной деятельности и организации учебного процесса
http://znakka4estva.ru/	Образовательный портал «Знак качества». Презентации по предметам, документы, видеолекции
http://персональ-ныеданные.дети/	Материалы Роскомнадзора направлены на защиту персональных данных при использовании цифровых технологий
https://lecta.rosuchebnik.ru/	Платформа LECTA – доступ к электронным учебникам и цифровым сервисам

https://uchitel.club/fgos	Методические материалы для педагогов, вебинары
http://technology.prosv.ru/webinars/	«Центр технологического образования». Вебинары

Инженерно-технологические приложения для предмета «Технология»

Для реализации модулей «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Компьютерная графика. Черчение» необходимо использование специальных программных продуктов.

Наименование приложения и ссылка	**Краткое описание**
SweetHome 3D http://www.sweethome3d.com/ru/	Бесплатное приложение для дизайна интерьера с возможностью 3D-просмотра, помогает расположить фурнитуру на двухмерном плане дома. Можно использовать при изучении темы **«Интерьер дома»**
SketchUp https://www.sketchup.com/ru/plans-and-pricing/sketchup-free	Для построения виртуальных объектов от простых геометрических тел и чертежей до сложных 3D-моделей можно использовать свободно распространяемую версию программы SketchUp. Данную программу можно использовать при изучении тем по черчению, **«Интерьер дома»**, **«Творческий проект»**.
Компас-3D https://edu.ascon.ru/main/download/cab/	Программу «Компас» можно использовать при изучении тем по черчению. Она используется при построении чертежей конструкций изделий. Данную программу учителя могут использовать на уроках по теме **«Графика»**, а также при построении чертежей для изготовления деталей из древесины, металла. Её использование на уроках технологии позволяет научиться правильно выполнять чертежи конструкций. Ссылка на видеоуроки по обучению работе в программе «Компас-3D» -

	http://www.kompasvideo.rU/lessons/604/index.php#4
Начала Электроники http://zeus.malishich.com/index_rus.htm l Ссылка на приложение https://yadi.sk/d/ki0HYkwV6xMu4	программу можно применить для проведения практических работ по теме **«Электротехника».** Данное мультимедийное приложение представляет из себя электронный конструктор, в котором учащийся может «собирать» различные электрические схемы и наблюдать за установившимся режимом их работы, подключая различные источники постоянного или переменного тока. В процессе своих исследований учащийся может пользоваться современными измерительными приборами в число которых входят цифровой мультиметр и двухканальный осциллограф. В комплект программы входят лабораторные работы.
Redcafe http://redcafestore.com/	Профессиональное программное обеспечение для построения и моделирования выкроек одежды. Программа уникальна своей простотой и возможностями (САПР одежды). Автоматизация построения чертежа выкройки изделия, позволяет не только качественно, в соответствии с размерами построить выкройку швейного изделия, но и ускорить разработку новых моделей одежды. Видеоуроки по работе с программой Redcafe – http://redcafestore.com/tutorials/ .
Закройщик http://dmitriy-prog.ru/ru/main_rus.html#Cutter100	Приложение «Закройщик» выполняет мгновенный и точный расчёт и построение основ моделей одежды по индивидуальным измерениям фигуры с предпросмотром на сантиметровой и дециметровой сетке в масштабах 1:1, 1:2, 1:3, 1:4 с последующей распечаткой в масштабах: 1:1, 1:2, 1:4 на листах любых форматов.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
И ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ТЕХНОЛОГИЯ»
в 2023/24 УЧЕБНОМ ГОДУ

Методические рекомендации

Редактор Шабалина В. Я.
Техническое редактирование:
Гиниятуллина Р. С., Некратова А. В.
Дизайнер Шайхутдинова Д.М.

Форм. бум. 60х84 1/16. Усл. печ. л. 4
Институт развития образования Республики Татарстан
420015, г. Казань, Б. Красная, 68
Тел.:(843)236-65-63 тел./факс (843)236-62-42

Институт развития образования
Республики Татарстан
420015, Казань, Большая Красная, 68
(843) 236-65-63, 236-62-42
irort@irort.ru