

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания секции
учителей технологии
РУМО Белгородской области
от 19.06.2024 №2

Областное государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Белгородский институт развития образования»
(ОГАОУ ДПО «БелИРО»)

Инструктивно-методическое письмо
«О преподавании учебного предмета «Труд (технология)»
в общеобразовательных организациях Белгородской области
в 2024-2025 учебном году»

г. Белгород, 2024

Введение

Данное инструктивно-методическое письмо разработано для педагогических работников общеобразовательных организаций Белгородской области с целью разъяснения нормативных документов федерального и регионального уровней, предоставления информации по методическим аспектам преподавания предмета и обеспечения единого образовательного пространства в общеобразовательных организациях Белгородской области по учебному предмету «Труд (технология)».

В основу содержания учебного предмета «Труд (технология)» положена интеграция знаний по разным учебным предметам и является 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 рамках освоения предметной области «Технология» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

I. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность руководящих и педагогических работников

При организации образовательной деятельности в 2024-2025 учебном году необходимо учесть следующие нормативные правовые акты:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Редакция от 25 декабря 2023 года с изменениями и дополнениями, вступит в силу с 01 мая 2024 года).

2. Федеральный закон от 19 декабря 2023 года № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 января 2024 года № 31 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства Просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования».

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19 марта 2024 года № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных

образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования».

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 февраля 2024 года № 119 «О внесении изменений в приложение № 1 и № 2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21 февраля 2022 года № 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».

6. Закон Белгородской области от 26 марта 2024 года № 361 «О внесении изменений в статьи 3 и 12 закона Белгородской области «Об образовании в Белгородской области».

7. Приказ министерства образования Белгородской области от 08 мая 2024 года № 1445 «Об организации работы по введению учебного предмета «Труд (технология)».

8. Письмо ОГАОУ ДПО «БелИРО» от 26 октября 2023 года № 1720 «О направлении инструктивно-методического письма» (Инструктивно-методическое письмо «О формировании единых подходов к системе оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»).

9. Письмо ОГАОУ ДПО «БелИРО» от 05 июля 2024 года № 749 «Особенности оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету в Белгородской области».

Полный перечень нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность педагогических работников, представлен в приложении 1.

II. Реализация федеральных образовательных программ

В соответствии с пунктом 1 части 6 статьи 12 Федерального закона от 19 декабря 2023 года № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» при разработке основной образовательной программы основного общего образования (далее – ООП ООО) общеобразовательные организации предусматривают непосредственное применение при реализации обязательной части программы основного общего образования федеральной рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)».

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 января 2024 года № 31 «О внесении изменений в некоторые приказы

Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования» скорректированы некоторые положения федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – ФГОС ООО) с 01 сентября 2024 года в учебном плане в предметной области «Технология» вводится учебный предмет «Труд (технология)».

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 19 марта 2024 года № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования и основного общего образования и среднего общего образования» внесены изменения в пункт 162 Федеральной образовательной программы основного общего образования (далее – ФОП ООО), в котором размещена Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» (далее – ФРП по учебному предмету «Труд (технология)»), ознакомиться с ее содержанием можно по ссылке: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202404120003?pageSize=1&index=205>.

Данная программа конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

ФРП по учебному предмету «Труд (технология)» интегрирует знания по разным учебным предметам и является 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, воспитания осознанного отношения к труду как созидательной деятельности человека по созданию материальных и духовных ценностей.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по предмету «Труд (технология)» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Основной методический принцип программы по учебному предмету «Труд (технология)» – освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по модульному принципу.

Модульная программа включает обязательные для изучения инвариантные модули, реализуемые в рамках, отведенных на учебный предмет часов.

В модульную программу по учебному предмету «Труд (технология)» могут быть включены вариативные модули, разработанные по запросу участников образовательных отношений, в соответствии с этнокультурными и региональными особенностями, углублённым изучением отдельных тем инвариантных модулей.

В содержание модулей, внесены изменения в части усиления практико-ориентированности, понимания роли и значимости труда и профориентации.

Инвариантные модули программы по учебному предмету «Труд (технология)».

Модуль «Производство и технологии».

Модуль «Производство и технология» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств 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, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение».

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника».

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование».

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

Примеры вариативных модулей программы по учебному предмету «Труд (технология)».

Модуль «Автоматизированные системы».

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля, обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и прочее).

Модули «Животноводство» и «Растениеводство».

Модули знакомят обучающихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

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).

Важно отметить, что теоретические сведения инвариантных (обязательных) модулей должны быть изучены всеми обучающимися с целью соблюдения требований ФГОС к единству образовательного пространства, приоритета достижения предметных результатов на базовом уровне.

В соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» при реализации предметной области «Технология» на уровне основного общего образования (5-9 классы), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 января 2024 года № 31 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства Просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования» и приказом Министерства просвещения России от 19 марта 2024 года № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования и основного общего образования и среднего общего образования» (пункт 167 и подпункт 167.11.) в федеральном учебном плане уровня основного общего образования на изучение учебного предмета «Труд (технология)» отводится 272 часа, распределение часов по классам представлено в таблице 1.

**Распределение часов на изучение
учебного предмета «Труд (технология)»**

Класс	Количество часов в неделю	Всего
5	2 часа	68 часов
6	2 часа	68 часов
7	2 часа	68 часов
8	1 час	34 часа
9	1 час	34 часа
Итого		272 часа

При реализации предметной области «Технология» на уровне основного общего образования (8-9 классы) в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 1/15 от 08 апреля 2015 года в редакции протокола № 1/20 от 04 февраля 2020 года) на изучение предмета отводится: в 8 классе – 2 часа в неделю, в 9 классе – 1 час.

В соответствии с письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 03 марта 2023 года № 03-327 «О направлении информации» (Методические рекомендации по введению федеральных основных общеобразовательных программ) содержание и планируемые результаты, разработанных общеобразовательными организациями образовательных программ, должны быть не ниже соответствующих содержания и планируемых результатов ФООП, соответственно содержание и планируемые результаты рабочих программ предмета «Труд (технология)» в 8-9 классах должны быть не ниже соответствующего содержания и планируемых результатов ФРП по предмету.

Внедрение обновлённых ФГОС начального общего образования ФГОС основного общего и ФГОС среднего общего образования, ФООП актуализировало необходимость введения единых подходов к системе оценивания достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательных программ соответствующего уровня образования.

На всех уровнях школьного образования система оценки, установленная ФООП, включает различные формы, которые условно можно разделить на две группы – внутренняя оценка и внешняя оценка. Они направлены на выявление особенностей достижения обучающимися образовательных результатов.

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику;
- текущую и тематическую оценки;

- итоговую оценку;
- промежуточную аттестацию.

Контрольные мероприятия осуществляются по завершении изучения содержания рекомендованных модулей. Контрольные мероприятия в течение учебного года проводятся в форме устных и письменных индивидуальных опросов, контрольного тестирования, практических работ, защиты индивидуальных и групповых проектов. Обобщающее контрольное тестирование проводится в апреле-мае текущего учебного года.

Количество контрольных мероприятий в течение года определяется учителем в соответствии с требованиями программы, а также графиком административного контроля.

В соответствии с пунктом 2.1. письма Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 6 августа 2021 года № СК-228/03 и № 01-169/08-01 объём учебного времени, затрачиваемого на проведение оценочных процедур, не должен превышать 10% от всего объёма учебного времени, отводимого на изучение данного учебного предмета в данной параллели в текущем учебном году.

В таблице 2 приведён пример распределения количества контрольных мероприятий по учебному предмету «Труд (технология)» из инструктивно-методического письма ОГАОУ ДПО «БелИРО» «Особенности оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету в Белгородской области» от 05.07.2024 г. № 749 (https://task.beliro.ru/uploads/attachedfiles/119/16-trud-texnologiya_08-07-2024_11-51-34.pdf).

Таблица 2

Количество контрольных мероприятий

Содержание обучения	Класс				
	5	6	7	8	9
Модуль «Производство и технологии»		1			
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	1	1	1		
Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	1			1	
Модуль «Робототехника»			1		1
Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»				1	1
Обобщающее контрольное тестирование	1	1	1	1	1
Итого	3	3	3	3	3
Количество часов по программе	68	68	68	34	34

Следует обратить внимание на выполнение учебных проектов на уроках труда(технологии), которые имеют ряд особенностей:

- учебный проект – обязателен для всех обучающихся;

- выполняется на учебных занятиях;
- выступает способом освоения содержания учебного материала;
- представляется в форме макета, конструкторского изделия, модели какого-либо материального или виртуального объекта;
- является основанием для критериальной оценки предметных результатов, способом формирования познавательных, коммуникативных, регулятивных, универсальных учебных действий;
- обязательное участие обучающихся в оценке и самооценке, представлении результатов проектной деятельности.

В условиях индивидуализации процесса обучения на всех уровнях общего образования представляется целесообразным внедрение критериального оценивания, которое применяется при реализации форм внутреннего оценивания.

Критериальное оценивание – это процесс сравнения образовательных достижений обучающихся с заранее определенными и известными всем участникам образовательного процесса критериями, соответствующими целям и содержанию образования, отражающими предметные и метапредметные умения обучающихся. Таким образом, в ходе критериального оценивания осуществляется анализ процесса достижения планируемых результатов учителем, обучающимися, другими участниками образовательного процесса. Оценивание на основе критериев позволяет сделать данный процесс понятным для всех участников образовательных отношений, повышая его объективность.

III. Формирование перечня учебников и учебных пособий

Выбор учебников и учебных пособий относится к компетенции образовательной организации в соответствии с пунктом 9 части 3 статьи 28 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Федеральным законом от 24 сентября 2022 года № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» внесены изменения в пункт 1 части 4 статьи 18 Федерального закона № 273-ФЗ, согласно которым организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, для использования при реализации указанных образовательных программ используют учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия из числа входящих в федеральный перечень учебников (далее – ФПУ).

В действующий ФПУ, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 года № 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» внесены изменения в приложение № 1 и № 2, утверждённые приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 февраля 2024 года № 119 «О внесении изменений в приложение № 1 и № 2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 года № 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» (вступил в силу с 01 апреля 2024 года).

Федеральный перечень учебников содержит 2 приложения.

— Приложение № 1 состоит из 2 частей: учебники для обязательной части ООП (включая учебники 2-9 классов, соответствующие обновлённым ФГОС); специальные учебники для детей с ОВЗ; учебники для части ООП, формируемой участниками образовательных отношений (важно обратить внимание на то, что зафиксирован порядковый номер издания, в котором учтены все изменения, срок действия экспертных заключений 2027 год – для учебников 2-9 классов, соответствующих обновлённым ФГОС);

— Приложение № 2 включает допущенные к использованию учебники, содержащиеся в федеральном перечне учебников, утвержденном приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года № 254 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 сентября 2020 года, регистрационный № 59808) и не включенных в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 года № 858 (контроль – за предельным сроком использования).

Рекомендации для учителей предметной области «Технология» по использованию учебников в 2024-2025 учебном году: для 5-7 классов – Приложение 1, 8-9 класс – Приложение 2.

Необходимо обратить внимание, что в соответствии со статьёй 18 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в образовательных организациях наряду с печатными учебными изданиями

могут использоваться и электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия из числа входящие в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

С перечнем учебников можно ознакомиться по ссылке: <https://events.prosv.ru/uploads/2024/03/additions/fpu-prikaz-21-02-2024-119.pdf>.

Ознакомиться с материалами методической поддержки от издательства «Просвещение» можно по ссылке: <https://uchitel.club/fgos/fgos-tehnologiya>.

Учитывая изложенное, приобретение учебников может быть осуществлено в соответствии с действующим ФПУ приложение 2.

IV. Организация урочной и внеурочной деятельности по учебному предмету «Труд (технология)»

При организации урочной и внеурочной деятельности необходимо соблюдать государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, в том числе соблюдение режима образовательной деятельности, гигиенические требования к максимальным величинам образовательной нагрузки, расписанию занятий, планированию и организации урока, продолжительности применения технических средств обучения, объёму домашних заданий.

В ходе реализации основной образовательной программы основного общего образования (далее – ООП ООО), педагоги при составлении своей рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)» используют ФРП по учебному предмету «Труд (технология)».

На портале «Единое содержание общего образования» в свободном доступе размещена Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» (<https://edsoo.ru/rabochie-programmy/>).

Также портал предоставляет возможность учителю самостоятельно создать рабочую программу по учебному предмету «Труд (технология)». При разработке рабочих программ рекомендуется использование конструктора рабочих программ <https://edsoo.ru/konstruktor-rabochih-programm/>. Персонифицировать Федеральную рабочую программу по учебному предмету, локализовать школу и классы, в которых реализуется данная программа, дополнить ее информационными, методическими и цифровыми ресурсами, доступными учителю и используемыми при реализации программы.

В 2024 году в ФРП по учебному предмету «Труд (технология)» внесены ключевые изменения в содержание:

— упор на приобретение базовых навыков работы с различными материалами;

- воспитание трудолюбия;
- ранняя профориентация с опорой на запросы региональной экономики;
- развитие метанавыков, способности решать изобретательские задачи и пр.

Некоторые модули ФРП по учебному предмету «Труд (технология)» дополнены новым содержанием, представленным в таблице 2.

Таблица 2

Ключевые изменения в содержании учебного предмета «Труд (технология)»

Модуль	Класс	Ключевые изменения в содержании отдельных модулей
«Робототехника»	5	Мир профессий. Профессии, связанные с 3-D моделированием
	6	Мир профессий. Профессии, связанные с робототехникой
	7	Беспилотные автоматизированные системы, их виды, назначение. Мир профессий. Профессии, связанные с робототехникой
	8	Конструирование беспилотных летательных аппаратов. Правила безопасной эксплуатации аккумулятора. Органы управления. Управление беспилотными летательными аппаратами. Обеспечение безопасности при подготовке к полету, во время полета беспилотных летательных аппаратами. Обеспечение безопасности при подготовке к полету, во время полета беспилотных летательных аппаратов. Мир профессий. Профессии, связанные с робототехникой
	9	Искусственный интеллект в управлении автоматизированными и роботизированными системами. Технология машинного зрения. Нейротехнологии и нейроинтерфейсы. Мир профессий. Профессии, связанные с робототехникой
«Компьютерная графика, черчение»	5-9	Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда
«3D-моделирование, прототипирование, макетирование»	5-9	Мир профессий. Профессии, связанные с 3-D-печатью

В рамках обязательного изучения учебного предмета «Труд (технология)» на уровне основного общего образования предусмотрено освоение

обучающимися модуля «Компьютерная графика. Черчение» (расширено содержание модуля, уточнены темы, связанные с изучением профессий).

Формирование общих представлений о мире профессий, значении труда в жизни человека и общества, отражено в содержании темы «Мир профессий», которое включено в каждый раздел и модуль программы.

Подчеркнём, что профориентация имеет колоссальный воспитательный потенциал, даёт молодежи возможность увидеть своё место в будущем страны, внести личный вклад в развитие науки, промышленности, экономики.

Профориентационные занятия направлены на:

- информирование обучающихся о профессиях с постепенным расширением представлений о мире профессионального труда и значимости трудовой деятельности;

- осознание важности трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе;

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода;

- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;

- готовность адаптироваться в профессиональной среде;

- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

- осознанный выбор и построение индивидуальной образовательной траектории и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Профориентационный потенциал имеет своё отражение:

- в создании объектов труда (изделий, продуктов), которые имеют социальную ценность и отражают разные виды производства, трудовых видов деятельности;

- в возможности участия в разнообразных соревнованиях и конкурсах, на которых кроме решения реальных инженерных и производственных задач необходимо проявлять личные качества (гибкие навыки, *soft skills*);

- в возможности «примерить на себя» не только распространённые современные профессии, но и «спроецировать» профессии будущего;

- в освоении техники и технологий;

- в освоении норм и логики проектной, исследовательской и управленческой видов деятельности;

- в общении с педагогами и наставниками, которые являются

носителями «живого» опыта.

Профессиональная проба самоопределения обучающихся – первый шаг формирования персонального карьерного пути.

В связи с дополнениями в содержание обучения ФРП учебного предмета «Труд (технология)» так же внесены изменения в планируемые результаты освоения программы по предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования.

При проведении занятий возможно деление класса на подгруппы, в том числе по гендерному признаку, согласно п. 21 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 года № 115 (с изменениями, утверждёнными приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 11 февраля 2022 года № 69, от 07 октября 2022 года № 888, от 05 декабря 2022 года № 1063).

Решение о делении классов на подгруппы определяет общеобразовательная организация самостоятельно и фиксирует его в соответствующем локальном акте. Данное решение может быть принято в соответствии:

- с запросами обучающихся и их родителей (законных представителей);
- с основными целями общеобразовательной организации, сформулированными в её ООП ООО;
- с особенностями имеющейся материально-технической базы по учебному предмету «Труд (технология)»;
- с социально-экономическими условиями местности;
- с имеющимися педагогическими кадрами и уровнем их квалификации, специализации и др.

Следует обратить внимание на то, что не зависимо от того, какой вариант планирования будет выбран и как поделены классы на подгруппы, все обучающиеся изучают программу полностью.

В малокомплектных школах недопустимо объединение обучающихся разных классов в разновозрастные группы на урок «Труд (технология)» в связи с тем, что данное обстоятельство противоречит статье 28 ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации»: образовательная организация обязана «обеспечивать реализацию в полном объёме образовательных программ, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям», а также обеспечивать «соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся».

ФРП по учебному предмету «Труд (технология)» составлена на основе модульного принципа и включает инвариантные модули: «Производство

и технология», «Технология обработки материалов и пищевых продуктов», «Компьютерная графика, черчение», «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», а также вариативные модули: «Автоматизированные системы», «Животноводство», «Растениеводство».

Названные модули можно рассматривать как элементы конструктора, из которого собирается содержание учебного предмета «Труд (технология)» с учётом пожеланий обучающихся и возможностей образовательной организации.

В ФРП по учебному предмету «Труд (технология)» представлены четыре варианта распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных, в том числе и с делением на подгруппы. Два варианта планирования с учётом вариативных модулей.

Количество часов инвариантных модулей может быть сокращено для введения вариативных. Порядок, классы изучения модулей и количество часов могут быть иными с учётом материально-технического обеспечения образовательной организации.

Порядок изучения модулей может быть изменён, возможно перераспределение учебного времени между модулями, пример распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных и включающие инвариантные модули по предмету «Труд (технология)» представлен в таблице 3.

Таблица 3

Пример распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных. Вариант 1 (базовый)

Модули	Количество часов по классам					Итого
	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	
<i>Инвариантные модули</i>	68	68	68	34	34	272
Производство и технологии	4	4	4	4	4	20
Компьютерная графика, черчение	8	8	8	4	4	32
3D-моделирование, прототипирование, макетирование	-	-	10	12	12	34
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	36	36	26	-	-	98
Технологии обработки конструкционных материалов.	14	14	14			
Технологии обработки пищевых продуктов	8	8	6			
Технологии обработки текстильных материалов	14	14	6			
Робототехника	20	20	20	14	14	88
Вариативные модули (по выбору ОО). Не более 30% от общего количества часов						
Всего	68	68	68	34	34	

При распределении часов модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» следует ориентироваться на наличие оборудования для реализации тематических блоков «Технологии обработки конструкционных материалов», «Технологии обработки текстильных материалов», «Технологии обработки пищевых продуктов».

При отсутствии возможности выполнять практические работы обязательным является изучение всего объёма теоретического материала. Часы, выделяемые на практические работы, можно перенести на изучение других тем инвариантных или вариативных модулей.

Вариативные модули программы отражают современные направления развития индустриального производства и сельского хозяйства. Вариативные модули могут быть расширены за счёт приоритетных технологий, указанных в стратегических документах научного и технологического развития страны, а также региональных особенностей развития экономики и производства (и соответствующей потребности в кадрах высокой квалификации).

Важно отметить, что образовательная организация может выбрать один из представленных вариантов в ФРП, либо самостоятельно разработать и утвердить иной вариант тематического планирования, в соответствии с запросами участников образовательных отношений, с этнокультурными и региональными особенностями, углублённым изучением отдельных тем инвариантных модулей.

V. Реализация обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Современный учебный процесс, протекающий в условиях информатизации и массовой коммуникации всех сфер общественной жизни, требует существенного расширения арсенала средств обучения, связанных, в частности, с использованием цифровых образовательных ресурсов.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 года № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» учитель имеет возможность использовать в образовательном процессе современные образовательные платформы и сервисы.

Перечень электронных образовательных ресурсов (далее – ЭОР), допущенных к использованию при реализации обязательной части общеобразовательной программы в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 04 октября 2023 года № 738 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих

государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (зарегистрирован 02 ноября 2023 года № 75821) (приложение 3).

В помощь педагогу ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» при поддержке Министерства просвещения Российской Федерации был разработан портал «Единое содержание общего образования» (<https://edsoo.ru/>).

На портале «Единое содержание общего образования» в разделе «Методические семинары» размещены материалы семинаров по вопросам преподавания учебного предмета «Труд (технология)» <https://edsoo.ru/metodicheskie-seminary/ms-tehnologiya/>, которые являются методической базой для самоподготовки учителя.

В условиях реализации обновлённых федеральных государственных образовательных стандартов для учителей рекомендована к использованию библиотека онлайн-уроков, размещённая на портале ФГИС «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/>.

Материалы сборника «Современное технологическое образование: проблемы и перспективы развития» (ОГАОУ ДПО «БелИРО», 2023 год), размещённые на официальном сайте в разделе «Дайджест публикаций – ОАОУ ДПО «БелИРО» https://beliro.ru/uploads/attachedfiles/6686/sbornik-technologicheskoeobrazovanie_28-12-2022_08-44-29.pdf, могут быть использованы учителями-предметниками для самообразования и саморазвития.

При организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо учитывать материалы «Методических рекомендаций по реализации основных образовательных программ, дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» (ОГАОУ ДПО «БелИРО», 2022 год), размещённые на официальном сайте в разделе «Компас. Издания «БелИРО» (https://beliro.ru/uploads/attachedfiles/6962/metodicheskie-rekomendaczii_22-02-2023_13-05-49.pdf).

Ресурсы для организации обучения предметной области «Технология» в том числе и по профориентационной направленности приведены в приложениях 4, 5.

Согласно п. 2.10. СанПиН 2.4.3648-20 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»» работа с электронными средствами обучения (далее – ЭСО) должна соответствовать гигиеническим нормативам:

— при использовании ЭСО с демонстрацией обучающих фильмов, программ или иной информации, предусматривающих её фиксацию в тетрадях обучающимися, продолжительность непрерывного использования экрана не должна превышать для обучающихся 5-9 классов – 15 минут (далее,

в оставшееся время урока, учитель предусматривает самостоятельную работу обучающихся по полученной информации);

— общая продолжительность использования ЭСО на уроке не должна превышать (для компьютера) – для 5-9 классов – 30 минут, 10-11 классов – 35 минут.

VI. Требования к материально-техническому и информационному оснащению

К компетенции образовательной организации относится материально-техническое обеспечение образовательной деятельности, оборудование помещений в соответствии с государственными нормами и требованиями, в том числе в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами (пунктом 2, пунктом 3 части 2 статьи 28 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Перечень оборудования по учебному предмету «Труд (технология)», представлен в Приказе Министерства просвещения Российской Федерации от 06 сентября 2022 года № 804 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», направленных на содействие созданию (создание) в субъектах Российской Федерации новых (дополнительных) мест в общеобразовательных организациях, модернизацию инфраструктуры общего образования, школьных систем образования, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению общеобразовательных организаций, а также определении норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания». Раздел 2 «Комплекс оснащения предметных кабинетов» (в соответствии с СП 2.4.3648-20 и СанПиН 1.2.3685-21), подраздел 22. «Кабинет технологии». Перечень оборудования для оснащения кабинета технологии. Часть 1. Домоводство (кройка и шитьё). Часть 2. Домоводство (кулинария). Часть 3. Слесарное дело. Часть 4. Столярное дело. Часть 5. Универсальная мастерская технологии работы с деревом, металлом и выполнения проектных работ школьников (на базе кабинета Технологии для мальчиков) (приложение б).

Освоение учебного предмета «Труд (технология)» может осуществляться как в образовательных организациях, так и в организациях-партнёрах. Через сетевое взаимодействие могут быть использованы ресурсы организаций дополнительного образования (детские технопарки «Кванториум», центры цифрового образования детей «IT-куб», комплексы

«Детский завод», центры образования «Точка роста»).

СОСТАВИТЕЛИ:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность
1.	Лебедкина Виктория Борисовна	Методист Валуйского межмуниципального методического центра ОГАОУ ДПО «БелИРО»
2.	Крамская Любовь Николаевна	Старший методист Краснояружского межмуниципального методического центра ОГАОУ ДПО «БелИРО»
3.	Хамитулина Марина Александровна	Учитель технологии МОУ «Тавровская СОШ «Формула Успеха»
4.	Московченко Николай Николаевич	Учитель технологии МБОУ СОШ №45
5.	Лесных Елена Владимировна	Учитель технологии ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода»
6.	Манченко Иван Сергеевич	Учитель технологии МБОУ «Ровеньская основная общеобразовательная школа»

**Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность
руководящих и педагогических работников**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 24 сентября 2022 года № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации».

3. Федеральный закон от 19 декабря 2023 года № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

4. Федеральный закон от 30 декабря 2020 года № 519-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О персональных данных».

5. Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 года № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 года № 1836 «О государственной информационной системе «Современная цифровая образовательная среда».

8. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 15 ноября 2019 года № Р-116 «Об утверждении методических рекомендаций по реализации мероприятий по развитию информационно-телекоммуникационной инфраструктуры объектов общеобразовательных организаций и обеспечивающих достижение результата федерального проекта в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Информационная инфраструктура» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

9. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2020 года № Р-44 «Об утверждении методических рекомендаций для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий».

10. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2020 года № Р-193 «Об утверждении методических рекомендаций по системе функционирования психологических служб в общеобразовательных организациях».

11. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП

2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 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».

13. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30 декабря 2022 года № 24 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2».

14. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14 августа 2020 года № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации».

15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02 декабря 2019 года № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».

16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 марта 2020 года № 103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

17. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 845, Министерства просвещения Российской Федерации № 369 от 03 июля 2020 года «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность».

18. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05 октября 2020 года № 546 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов».

19. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 года № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

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

21. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

22. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».

23. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 октября 2021 года № 707 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02 сентября 2020 года № 458 «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».

24. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 февраля 2022 года № 96 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих научно-методическое и методическое обеспечение образовательной деятельности по реализации основных общеобразовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами общего образования».

25. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01 апреля 2022 года № 195 «О внесении изменений в образец аттестата об основном общем образовании/образец аттестата об основном общем образовании с отличием, образец приложения к аттестату об основном общем образовании/аттестату об основном общем образовании с отличием, описание аттестата об основном общем образовании/аттестата об основном общем образовании с отличием и приложения к ним, образец аттестата о среднем общем образовании/образец аттестата о среднем общем образовании с отличием, описание аттестата о среднем общем образовании/аттестата о среднем общем образовании с отличием и приложения к ним, утвержденные приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05 октября 2020 года № 545».

26. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01 апреля 2022 года № 196 «О внесении изменений в Порядок заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 5 октября 2020 года № 546».

27. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 апреля 2022 года № 255 «Об особенностях заполнения и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании в 2022 году».

28. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2022 года № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287».

29. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 04 октября 2023 года № 738 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

30. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 года № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413».

31. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 06 сентября 2022 года № 804 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий государственной программы российской федерации «развитие образования», направленных на содействие созданию (создание) в субъектах российской федерации новых (дополнительных) мест в общеобразовательных организациях, модернизацию инфраструктуры общего образования, школьных систем образования, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению общеобразовательных организаций, а также определении норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».

32. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 года № 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».

33. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 07 октября 2022 года № 888 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 года № 115».

34. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».

35. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

36. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05 декабря 2022 года № 1063 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 года № 115» (приказ вступает в силу с 01 сентября 2023 года).

37. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 декабря 2023 года № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования».

38. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 января 2024 года № 31 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования».

39. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19 февраля 2024 года № 110 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования».

40. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19 марта 2024 года № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования».

41. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 10 апреля 2020 года № 07-2627 «О направлении методического пособия» (Методическое пособие по оптимизации системы оценивания и улучшению организации психолого-педагогической помощи обучающимся с нарушениями чтения и письма).

42. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 12 октября 2020 года № ГД-1736/03 «О рекомендациях по использованию информационных технологий».

43. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 01 октября 2021 года № СК-403/08 «О ведении журналов успеваемости и выставлении отметок».

44. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 июня 2015 года № НТ-670/08 «О направлении методических

рекомендаций» (Методические рекомендации по организации самоподготовки учащихся при осуществлении образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования).

45. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 26 февраля 2021 года № 03-205 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по обеспечению возможности освоения основных образовательных программ обучающимися 5-11 классов по индивидуальному учебному плану»).

46. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 15 февраля 2022 года № АЗ-113/03 «О направлении методических рекомендаций» (по введению обновлённых ФГОС).

47. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 11 мая 2022 года № АЗ 686/03 «О разработке рабочих программ».

48. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2022 года № АБ-1951/06 «Об актуализации примерной рабочей программы воспитания» (вместе с «Примерной рабочей программой воспитания для общеобразовательных организаций» (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 23 июня 2022 года № 3/22)).

49. Письмо Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 01 апреля 2022 года № МШ-П8-1-070-14732 «Об импортозамещении цифровых решений в органах управления Российской Федерации».

50. Письмо Департамента цифровой трансформации и больших данных Министерства просвещения Российской Федерации от 07 апреля 2022 года № 04-282 «Об импортозамещении цифровых решений и продуктов».

51. Методические рекомендации по вопросам внедрения Целевой модели цифровой образовательной среды в субъектах Российской Федерации (письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 14 января 2020 года № МР-5/02 «О направлении методических рекомендаций»).

52. Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (протокол заседания коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2018 года №ПК-1вн).

53. Федеральная рабочая программа основного общего образования по учебному предмету «Труд (технология)».

54. Закон Белгородской области от 31 октября 2014 года № 314 «Об образовании в Белгородской области».

55. Закон Белгородской области от 26 марта 2024 года №361 «О внесении изменений в статьи 3 и 12 закона Белгородской области «Об образовании в Белгородской области»

56. Приказ департамента образования Белгородской области от 13 апреля 2015 года № 1688 «Об утверждении Порядка регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной общеобразовательной организации, и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов в части организации обучения по основным общеобразовательным программам на дому».

57. Приказ министерства образования Белгородской области от 18 марта 2022 года № 874 «Об организации работы по введению федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования в общеобразовательных организациях Белгородской области».

58. Приказ министерства образования Белгородской области от 17 апреля 2023 года № 1222 «Об организации работы по введению федеральных основных общеобразовательных программ».

59. Приказ министерства образования Белгородской области от 15 декабря 2022 года № 3944 «Об организации работы по введению обновленного федерального образовательного стандарта среднего общего образования в общеобразовательных организациях Белгородской области».

60. Приказ министерства образования Белгородской области от 08 мая 2024 года № 1445 «Об организации работы по введению учебного предмета «Труд (технология)».

Приложение 2

**Перечень учебников по учебному предмету «Труд (технология)»,
согласно приложению 1 ФПУ**

Основное общее образование				
Автор	Учебник	Класс	Наименование издателя(ей) учебника	Срок действия экспертного заключения
Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие	Технология: 5-й класс: учебник (4-еиздание, переработанное)	5	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	До 11 мая 2027 года
Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие	Технология: 6-й класс: учебник (4-еиздание, переработанное)	6	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	До 11 мая 2027 года
Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие	Технология: 7-й класс: учебник (4-еиздание, переработанное)	7	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	До 11 мая 2027 года
Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие	Технология: 8-9-е классы: учебник (4-еиздание, переработанное)	8-9	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	До 11 мая 2027 года

**Перечень учебников по учебному предмету «Труд (технология)»,
согласно приложению 2 ФПУ**

Основное общее образование				
Технология. Казакевич В.М. и др. (5-9)	Технология	7-9	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	С 31 августа 2024 года до 31 августа 2027 года
Технология. Глозман Е.С., Кожина О.А. (5-9)	Технология	7-9	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	С 31 августа 2024 года до 31 августа 2027 года
Технология. Тищенко А.Т., Синица Н.В. (5-9)	Технология	7-9	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	С 31 августа 2024 года до 31 августа 2027 года
Технология Производство и технологии. Бешенков С.А., и другие (5-9)	Технология. Производство и технологии	7-9	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	С 31 августа 2024 года до 31 августа 2027 года

Технология. Производство и технологии Бешенков С.А. и др. (5-9)	Технология. Технологии обработки материалов, Пищевых продуктов	7-9	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	С 31 августа 2024 года до 31 августа 2027 года
Технология. Робототехника Копосов Д.Г. (5-8)	Технология. Робототехника	7-8	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	С 31 августа 2024 года до 31 августа 2026 года
Технология. Робототехника на платформе Arduino Копосов Д.Г. (9)	Технология. Робототехника на платформе Arduino	9	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	До 31 августа 2027 года
Технология. 3D- моделирование, прототипиро- вание и макетирование. Копосов Д.Г. и др. (7-9)	Технология. 3D- Моделировани е и прототипирова ние	7-9	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	С 31 августа 2025 года до 31 августа 2027 года
Технология. Компьютерная графика, черчение. Уханёва В.А. и др. (8-9)	Технология. Компьютерная графика, черчение	8-9	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	С 31 августа 2026 года до 31 августа 2027 года
<i>Для учебно-методического обеспечения процесса преподавания курсов профориентационной направленности используется учебник:</i>				
Технология. Профессиональ ное самоопредели е. Личность. Профессия. Карьера Резапкина Г.В.	Технология. Профессиональ ное самоопределе ние. Личность. Профессия. Карьера	8-9	Акционерное Общество Издательство «Просвещение»	До 30 мая 2025 года

Приложение 3

Перечень электронных образовательных ресурсов

Наименование электронного образовательного ресурса	Краткое описание электронного образовательного ресурса	Правообладатель электронного образовательного ресурса	Срок действия экспертного заключения
Технология 5 класс	Уроки по учебному предмету «Труд (технология)»	ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»	15 июня 2028 года
Технология 6 класс	Уроки по учебному предмету «Труд (технология)»	ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»	15 июня 2028 года
Технология 7 класс	Уроки по учебному предмету «Труд (технология)»	ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»	15 июня 2028 года
Технология 8 класс	Уроки по учебному предмету «Труд (технология)»	ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»	15 июня 2028 года
Технология 9 класс	Уроки по учебному предмету «Труд (технология)»	ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»	15 июня 2028 года
Проектные задания. Технология. 5 класс	Комплект проектных заданий, разработанный в соответствии с содержанием учебного предмета «Труд (технология)»	ООО «ГлобалЛаб»	15 июня 2028 года
Проектные задания. Технология. 6 класс	Комплект проектных заданий, разработанный в соответствии с содержанием учебного предмета «Труд (технология)»	ООО «ГлобалЛаб»	15 июня 2028 года
Проектные задания. Технология. 7 класс	Комплект проектных заданий, разработанный в соответствии с содержанием учебного предмета «Труд (технология)»	ООО «ГлобалЛаб»	15 июня 2028 года
Проектные задания. Технология. 8 класс	Комплект проектных заданий, разработанный в соответствии с содержанием учебного предмета «Труд (технология)»	ООО «ГлобалЛаб»	15 июня 2028 года
Проектные задания. Технология. 9 класс	Комплект проектных заданий, разработанный в соответствии	ООО «ГлобалЛаб»	15 июня 2028 года

	с содержанием учебного предмета «Труд (технология)»		
Домашние задания. Технология. 5 - 8 класс	ЭОР «Домашние задания. Основное общее образование. Технология», 5 -8 класс	АО Издательство «Просвещение»	27 июля 2027 года

Информационные ресурсы для учителя

Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР	Краткое описание
https://resh.edu.ru/	Российская электронная школа. Полный школьный курс уроков; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя
https://edu.ru/	Российское образование федеральный портал
https://myschool.guppros.ru/	ФГИС «Моя школа»
https://uchi.ru/	Онлайн-платформа Учи.ру для изучения общеобразовательных предметов в интерактивной форме. Возможность изучения всей школьной программы
https://fgos.menobr.ru/?utm_medium=cpc&utm_source=yandex_direct&utm_campaign=yandex_direct_15062022&yclid=5648360796261252308	Организация учебного процесса по ФГОС: контроль работы по новым стандартам и внедрение изменений
https://lbz.ru/metodist/authors/technology/3/	Сайт БИНОМ. Авторская мастерская С.А. Бешенкова
https://edsoo.ru/rabochie-programmy/	Федеральная рабочая программа основного общего образования по учебному предмету «Труд (технология)»
https://edsoo.ru/metodicheskie-materialy/	Методические рекомендации и видеуроки
https://uchitel.club/webinars?utm_source=internal_prosv.ru&utm_medium=header	Центр технологического образования. Вебинары. Интернет-семинар
https://uchitel.club/	Группа компаний «Просвещение». Методическая поддержка преподавателям
https://infourok.ru/biblioteka?utm_source=glavnaya&utm_medium=oproekteplitki&utm_campaign=biblioteka	Образовательный интернет-проект в России Инфоурок, для учеников и для преподавателей. Сайт наполнен тестами, полезными изданиями, видеуроками, курсами, возможностью получения сертификата учеником
https://www.yaklass.ru/	Цифровая образовательная среда «ЯКласс»
https://myschool.edu.ru/	Единый доступ к образовательным сервисам и цифровым учебным материалам для учеников, родителей и учителей
https://urok.apkpro.ru/	Библиотека цифрового образовательного контента
http://school-collection.edu.ru/	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
https://learningapps.org/createApp.php/	Создание мультимедийных интерактивных упражнений
https://uchebnik.mos.ru/main/	Библиотека МЭШ

https://quick.apkpro.ru/	Многофункциональный цифровой сервис Опросникум
https://bvb-kb.ru/?section=vneurochnaya-deyatelnost	Проориентационный портал «Билет в будущее»
https://globallab.ru/ru/	ГлобалЛаб – это виртуальная научная лаборатория школьников, объединяющая единомышленников по всему миру
https://www.lektorium.tv/	Лекториум
https://postupi.online/olimpiada/vsosh-vseros-vosh-vserossiyskaya-olimpiada-shkolnikov/	Всероссийская олимпиада школьников
https://tehnologiya-111.blogspot.com/	Учитель технологии

Список ресурсов для организации обучения по профориентационной направленности

Наименование ресурса	Краткое описание/Ссылка
Навигатум	Федеральный образовательный и научно-исследовательский проект. Игровые инструменты профессионального и личностного самоопределения. Для педагогов материалы для системной профориентации и для создания идеальной траектории профориентации от 3,5 лет и до 65 лет: https://navigatum.ru/
Уроки профориентации	Ресурс содержит уроки по профориентации, которые участвовали во всероссийском профориентационном конкурсе методических разработок «Экскурс в мир профессий»: https://moeobrazovanie.ru/gotovije_uroki_po_proforientatsii.html
Смартия	Данный ресурс позволяет школьникам тренировать ключевые умения, собирать для себя содержательные коллекции учебных материалов: из статей, тренингов, онлайн-курсов: https://smartia.me/skills/
Профилум	Сервис профессиональной навигации, помогает сориентироваться в мире новых профессий, узнать диапазон зарплат, востребованность, требуемые компетенции, подбирает варианты подходящих видов деятельности, предлагает круг профессий на основе компетенций: https://profilum.ru/
Проектория	Интерактивная цифровая платформа для профориентации школьников. Онлайн-площадка для коммуникации, выбора профессии и работы над проектными задачами: https://proektoria.online/forum
Засобой	Всероссийская программа по развитию системы ранней профориентации «Засобой» направлена на работу со специалистами в области профессионального самоопределения, а также на работу с учащимися: https://zasoboy.pf/
Профориентатор	Центр тестирования и развития. Ежемесячно обновляемые бесплатные тесты на профориентацию, тесты на профессию, выбор профессии, методики, консультации специалистов: https://proforientator.ru/tests/
Учеба.ру. Профессии	Учеба.ру – крупнейший каталог учебных заведений, помогающий не только определиться с выбором вуза, колледжа и техникума, но и с будущей профессией. Раздел «Профессии» содержит тесты и описания профессий: https://www.uceba.ru/prof
Билет в будущее	Проект ранней профессиональной ориентации обучающихся 6–11 классов школ, который реализуется при поддержке государства в рамках национального проекта «Образование») https://bvbinfo.ru/
Шоу профессий	Всероссийский проект о ранней профориентации школьников) https://шоупрофессий.pf/

Обеспечение материально-технических условий в части оснащения кабинетов учебного предмета «Труд (технология)»

Подраздел 22. Кабинет технологии

Часть 1. Домоводство (кройка и шитьё)	
Основное оборудование	
1	Стол для швейного оборудования
2	Табурет рабочий (винтовой механизм регулировки высоты сиденья)
3	Специальный стол для черчения, выкроек и раскроя больших размеров
Технические средства	
1	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)
Лабораторно-технологическое оборудование	
1	Коллекция по волокнам и тканям
2	Доска гладильная
3	Манекен женский с подставкой
4	Машина швейно-вышивальная
5	Машина швейная
6	Комплект для вышивания
7	Шпуля для швейной машины
8	Набор игл для швейной машины
9	Ножницы универсальные
10	Ножницы закройные
11	Ножницы Зигзаг
12	Воск портновский
13	Оверлок
14	Утюг с пароувлажнителем
15	Зеркало для примерок травмобезопасное
16	Ширма примерочная
17	Диэлектрический коврик
18	Огнетушитель
Часть 2. Домоводство (кулинария)	
Основное оборудование	
1	Мебель кухонная (столы с гигиеническим покрытием, шкаф для хранения посуды, сушка для посуды, двухгнездная моечная раковина)
2	Стол обеденный с гигиеническим покрытием
3	Табурет обеденный
4	Диэлектрический коврик
5	Огнетушитель
Лабораторно-технологическое оборудование	
1	Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория
2	Электроплита с духовкой
3	Вытяжка
4	Холодильный шкаф
5	Микроволновая печь
6	Миксер

7	Мясорубка электрическая
8	Блендер
9	Чайник электрический
10	Весы настольные электронные кухонные
11	Комплект столовых приборов
12	Набор кухонных ножей
13	Набор разделочных досок
14	Набор посуды для приготовления пищи
15	Набор приборов для приготовления пищи
16	Сервиз столовый на 6 персон
17	Сервиз чайный/кофейный на 6 персон
18	Стакан мерный для сыпучих продуктов и жидкостей
19	Тёрка
20	Бачки-урны с крышками для пищевых отходов
21	Комплект рабочей одежды
Часть 3. Слесарное дело	
Основное оборудование	
1	Верстак ученический комбинированный с тисками и струбциной, с защитным экраном и табуретом
2	Стол металлический под станок
3	Диэлектрический коврик
4	Огнетушитель
Дополнительное вариативное оборудование	
1	Тумба металлическая для инструмента
Технические средства	
1	ЖК панель с медиаплеером
Лабораторно-технологическое оборудование, инструменты и средства безопасности	
1	Машина заточная
2	Станок сверлильный
3	Вертикально-фрезерный станок, оснащённый щитком-экраном из оргстекла
4	Станок токарный по металлу, оснащённый щитком-экраном из оргстекла
5	Набор ключей гаечных
6	Ключ гаечный разводной
7	Набор ключей торцевых трубчатых
8	Набор молотков слесарных
9	Киянка деревянная
10	Киянка резиновая
11	Набор надфилей
12	Набор напильников
13	Ножницы по металлу
14	Набор отвёрток
15	Тиски слесарные поворотные
16	Плоскогубцы комбинированные
17	Циркуль разметочный
18	Глубиномер микрометрический
19	Метр складной металлический
20	Набор линеек металлических
21	Набор микрометров гладких

22	Набор угольников поверочных слесарных
23	Набор шаблонов радиусных
24	Штангенглубиномер
25	Штангенциркуль/цифровой штангенциркуль
26	Щупы (набор)
27	Электродрель
28	Электроудлинитель
29	Набор брусков
30	Набор шлифовальной бумаги
31	Очки защитные
32	Щиток защитный лицевой
33	Комплект рабочей одежды
Часть 4. Столярное дело	
Основное оборудование	
1	Тумба металлическая для инструмента
2	Верстак ученический столярный с тисками слесарными, защитным экраном, столярным прижимом и табуретом
3	Диэлектрический коврик
4	Огнетушитель
Технические средства	
1	ЖК панель с медиаплеером
Лабораторно-технологическое оборудование, инструменты и средства безопасности	
1	Машина заточная
2	Станок сверлильный
3	Станок токарный деревообрабатывающий, оснащённый щитком-экраном из оргстекла
4	Электродрель
5	Электроудлинитель
6	Электропаяльник
7	Прибор для выжигания по дереву
8	Комплект деревянных инструментов
9	Набор металлических линеек
10	Метр складной
11	Рулетка
12	Угольник столярный
13	Штангенциркуль/цифровой штангенциркуль
14	Лобзик учебный
15	Набор пил для лобзиков
16	Рубанок
17	Ножовка по дереву
18	Клещи
19	Набор молотков слесарных
20	Долото
21	Стамеска
22	Киянка деревянная
23	Киянка резиновая
24	Топор малый
25	Топор большой
26	Пила двуручная
27	Клей поливинилацетат

28	Лак мебельный
29	Морилка
30	Набор карандашей столярных
31	Пылесос для сбора стружки
32	Комплект рабочей одежды
33	Дополнительное вариативное оборудование
34	Вытяжная система для лазерного станка, фильтрующая
Часть 5. Универсальная мастерская технологии работы с деревом, металлом и выполнения проектных работ школьников (на базе кабинета Технологии для мальчиков)	
1	Конструктор модульных станков для работы по металлу
2	Ресурсный набор к конструктору модульных станков
Лабораторно-технологическое оборудование, инструменты и средства безопасности	
1	Станок фрезерный с числовым программным управлением, оснащённый щитком-экраном из оргстекла
2	Станок токарный с числовым программным управлением, оснащённый щитком-экраном из оргстекла
3	Станок лазерной резки
4	Фрезерно-гравировальный станок с числовым программным управлением, оснащённый щитком-экраном из оргстекла
5	Шуруповёрт
6	Углошлифовальная машина
7	Шлифмашина ленточная
8	Ручная фрезерная машина
9	Лобзик электрический ручной
10	Клеевой пистолет
11	Лазерный дальномер
12	Линейка металлическая
13	Плоскогубцы монтажные
14	Дрель ручная
15	Гвоздодёр
16	Молоток
17	Долото
18	Набор стамесок
19	Очки защитные
20	Фартук защитный
21	Многофункциональная станция для механической обработки и прототипирования
22	Набор фрез
23	3D-принтер
24	Пластик для 3D-печати
25	Ёмкость для травления плат с клипсами для крепления платы
26	Воздушный насос
27	Нагреватель жидкости
28	Термопресс для термопереноса
29	Материалы для термопереноса
30	Фольгированный стеклотекстолит
31	Паяльная станция
32	Набор универсальных пилок для электролобзика
33	Канцелярский нож