**Инструктивно-методические рекомендации о преподавании предмета «Технология» при реализации основных общеобразовательных программ общего образования в общеобразовательных организациях Ленинградской области в 2018-2019 учебном году условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования**

Данные рекомендации разработаны для педагогов, реализующих федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897») и федеральный компонент государственных образовательных стандартов общего образования (Приказ Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. от 03.06.2008 N 164, от 31.08.2009 N 320, от 19.10.2009 N 427, от 10.11.2011 N 2643, от 24.01.2012 № 39, от 31.01.2012. № 69 от 23.06.2015 г. № 609)

1. **ФГОС основного общего образования по «ТЕХНОЛОГИИ»**

Необходимым условием для формирования инновационной экономики государства является модернизация системы образования, в том числе и системы общего образования, которая должна осуществляться через создание: эффективных механизмов обновления качества общего образования, разработки и внедрения ФГОС для всех его уровней, внедрения современных образовательных технологий, «обновления содержания и методов обучения в областях низкой конкурентоспособности Российской школы (технология, иностранные языки, социальные науки)»; «формирования в школах высокотехнологической среды для преподавания (высокоскоростной интернет, цифровые ресурсы нового поколения, виртуальные учебные лаборатории и др.)» и т.д.

Особое место в решении этой задачи занимает технологическое образование, охватывающее широкий круг вопросов и научных основах техносферы и направленное на социализацию профессиональной деятельности человека с учетом развития ведущих направлений информационных и высоких технологий.

Анализ отечественного и зарубежного опыта трудового обучения и технологического образования указывает на смену ведущей парадигмы технологического образования: концепция поддерживающего, практикоориентированного образования постепенно уступает место концепции опережающего технологического образования, целью которого становится формирование технологической культуры через освоение фундаментальных основ технологии, развитие творческих способностей обучаемых на основе применения активных методов обучения с сохранением профессиональной направленности обучения на рыночно востребованные специальности.

Становится насущной необходимостью модернизация содержания и технологий обучения учебного предмета «Технология», который является необходимым компонентом общего образования, создаёт необходимые условия для технологического образования школьников, выполняет системообразующую функцию формирования компетенций и универсальных учебных действий, интегрирует в своем содержании знания и умения всех предметов общего образования, предоставляя учащимся возможность применить их в конкретной предметно-преобразующей практической деятельности.

На основании поручения Президента РФ В.В. Путина от 4 мая 2016 г., с учетом Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642, Национальной технологической инициативы, (Постановление Правительства РФ от 18 апреля 2016 г. № 317 "О реализации Национальной технологической инициативы") и Программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р была разработана новая *версия* Концепции развития предметной области «Технология»

Концепция предметной области «Технология» в организациях, реализующих основные общеобразовательные программы представляет собой систему взглядов на основные проблемы, базовые принципы, цели, задачи и направления развития предметной области «Технология» как важнейшего элемента овладением компетенциями, в том числе метапредметными, навыками XXI века, в рамках освоения основных общеобразовательных программ (далее по тексту – технологическое образование) в образовательных организациях. Сама концепция еще не утверждена.

Последнюю версию концепции: текст и ее обсуждение можно посмотреть, перейдя по ссылке: <https://www.preobra.ru/improject-1590>.

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметнопреобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана школы. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, в котором происходит сопоставление обучающимися собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности.

В ФГОС ОО к современному уроку предъявляются особые требования, направленные на повышение его эффективности. Урок должен носить проблемный и развивающий характер, способствовать формированию личностных и предметных компетентностей, УУД. Также в процессе введения ФГОС ОО учителю нужно ориентироваться на достижение школьниками трех групп планируемых образовательных результатов, которые должны быть сформулированы в виде образовательных результатов.

Эти требования должны найти свое отражение в описании хода урока.

Запись хода урока в форме технологической карты дает учителю возможность еще на стадии подготовки к нему максимально детализировать его содержание, эффективно отразить основные моменты рабочей программы, соответствующие теме занятия. Позволяет оценить рациональность и потенциальную эффективность выбранного содержания, форм, методов, средств и видов учебной деятельности на каждом этапе урока. **Приложение №1**

1. **Нормативные, инструктивные и методические документы, обеспечивающие организацию образовательного процесса по предмету «Технология»**

При организации преподавания предмета «Технология» образовательные организации в обязательном порядке руководствуются следующими нормативными документами:

1. Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ (ред. от 29.12.2017) "Об образовании в Российской Федерации".
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1015 (ред. от 17.07.2015 г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 г. № 30067)
3. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. N 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования" (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74);
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. №19644)
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 29.12.2014 г. № 1645, от 31.12.2015 г. № 1578, от 29.06.2017 г. №613) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 07.06.2012 г. № 24480)
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599 (вступил в силу с 01.09.2016 года) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями;
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 (ред. от 07.06.2017) «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
8. Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
9. Приказ Минобрнауки России № 1644 от 29.12.2014 года «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»»
10. Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»
11. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15) ([www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru))
12. Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15) ([www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru))
13. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 28.12.2010 г. № 2106 г. Москва "Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников"
14. Федеральный закон от 24.07.98. № 124-ФЗ (ред. от 02.12.2013г.) «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 18.04. 2018 г. №85-ФЗ, от 4.06.2018 г. №136-ФЗ);
15. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. от 03.06.2008 № 164, от 31.08.2009 № 320, от 19.10.2009 № 427, от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39, от 31.01.2012. № 69 от 23.06.2015 г. № 609)
16. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 г. № 19993), (в ред. утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.06.2011 № 85, от 25.12.2013 г. № 72, от 24.11.2015 г. № 81)
17. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 г. № 26 (вступил в силу с 01 сентября 2016 года) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2015 г. № 38528)
18. Письмо Минобрнауки РФ от 04.03.2010 N 03-413 "О методических рекомендациях по реализации элективных курсов" на основании Письма Минобразования России от 13 ноября 2003г. № 14-51-277/13 «Об элективных курсах в системе профильного обучения на старшей ступени общего образования».
19. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н (с изм. от 25.12.2014 г.) «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 г. № 30550)
20. Приказ Минобрнауки РФ от 30 марта 2016 г. 2 № 336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах РФ (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в образовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания». Приказ Министерства образования и науки РФ от 4 октября 2010 г. N 986 "Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений" (утратил силу)
21. Письмо Минобрнауки РФ от 01.04. 2005 г. № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений»;
22. Письмо Минобрнауки РФ от 24.11.2011 № МД-1552/03 "Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием" (вместе с "Рекомендациями по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся")
23. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 г. №729 (ред. от 16.01.2012 г.) «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.01.2010 г. № 15987)
24. Приказ Минобрнауки России от 18 июля 2016 года № 870 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
25. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 г. № 576, от 28.12.2015 г. № 1529, от 26.01.2016 г. №38, от 21.04 2016 г. №459, от 29.12.2016 г. № 1677, от 08.06.2017 г. № 535, от 20.06. 2017 г. №581, от 05.07.2017 №629);
26. [Приказ Минобрнауки России от 29.04.2015 г. № 450 «О порядке отбора организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»](http://fpu.edu.ru/files/contentfile/109/2-prikaz-450.docx)
27. [Приказ Минобрнауки России от 09.06.2016 №699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»](http://fpu.edu.ru/files/contentfile/109/prikaz-699-ot-09.06.2016-perechen-organizacij.pdf)

* Информация о федеральных нормативных документах на сайтах: <http://mon.gov.ru/> (Министерство Образования РФ); http://www.ed.gov.ru/ (Образовательный портал); <http://www.edu.ru/> (Единый государственный экзамен); <http://fipi.ru/> (ФИПИ) Областной закон об образовании в Ленинградской области;
* Указ президента РФ О национальных целях и стратегических задач развития Российской Федерации на период до 2024 года №204 от 07.05.2018 года.
* Концепция социально-экономического развития Ленинградской области на стратегическую перспективу до 2025 года»;
* Концепция совершенствования системы профессиональной ориентации в общеобразовательных организациях Ленинградской области на 2013-2020 годы;
* Концепция развития дополнительного образования детей. Распоряжение Правительства Российской Федерации;
* Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.
* Проект концепции технологического образования в системе общего образования в Российской Федерации от 2016 года.

1. **Место технологии в учебном плане**

Базисный учебный план в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования включает изучение учебного предмета «Технология» в **5, 6, 7 классах по 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю в 8 классах-34 часа, из расчета -1 учебный час в неделю.**

При реализации основных общеобразовательных программ основного общего образования при проведении учебных занятий по «Технологии» (V-IX классы) осуществляется деление класса на две группы (при наполняемости класса 25 и более человек).

При реализации основных общеобразовательных программ среднего общего образования при проведении учебных занятий по «Технологии» также осуществляется деление на подгруппы при наполняемости класса 25 и более человек.

Деление на подгруппы при количестве школьников менее 25 человек в классе возможно при наличии необходимых условий и средств и определяется учредителем образовательной организации (Администрацией районов).

Часы учебного предмета «Технология» в IX классе передаются в компонент образовательного учреждения для организации предпрофильной подготовки обучающихся (реализуется элективными курсами, в том числе по профориентации).

Система оценивания элективного учебного курса определяется рабочей программой учителя. При этом использование балльной системы оценивания не рекомендуется. В целях подготовки к переходу на ФГОС основного общего образования рекомендуется опробовать новые или альтернативные методы оценивания качества знаний. Рекомендуется деление IX классов на группы при организации предпрофильной подготовки.

С целью учёта интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений (наличие мастерских, оборудования и соответствующих инструментов) программы по технологии строятся по трем направлениям:

• «**Индустриальные технологии» (Технология. Технический труд).**

**• «Технологии ведения дома» (Технология. Обслуживающий труд).**

**• «Технология. Сельскохозяйственный труд» - преимущественно для сельских школ.**

Каждое направление включает базовые и инвариантные разделы. Выбор направления обучения не должен проводиться по гендерному признаку, а должен исходить из образовательных потребностей и интересов обучающихся.

В образовательной организации может осуществляться изучение учебного предмета «Технология» как по одному или двум направлениям, так и по модульному принципу в сочетании двух направлений. При изучении учебного предмета «Технология» по модульному принципу количество часов, отведенных на изучение модулей и (или) тем, определяется рабочей программой учителя. В направление «Индустриальные технологии» могут быть включены модули по изучению робототехники, 3D моделирования и прототипирования.

Не допускается замена учебного предмета «Технология» учебным предметом «Информатика и ИКТ». В рамках обязательной технологической подготовки обучающихся VIII класса для обучения графической грамоте и элементам графической культуры в рамках учебного предмета «Технология» обязательно изучение раздела «Черчение и графика» (в том числе с использованием ИКТ).

Изучение учебного предмета «Технология» призвано обеспечивать активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов; формирование и развитие умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности; формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса.

Таким образом, при изучении учебного предмета «Технология» значительная роль отводится методу проектной деятельности, решению творческих задач, моделированию и конструированию, что позволяет при модульном принципе сочетания направлений «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома» учитывать профиль образовательной организации. Например, в образовательных организациях, реализующих образовательные программы, обеспечивающие углубленное изучение иностранных языков, проектная деятельность, в том числе подготовка и защита проектов, может осуществляться на иностранном языке. Кроме того, использование метода проектной деятельности позволяет уже с V класса выстраивать работу как в рамках технического и(или) естественнонаучного профилей лицеев, так и в рамках гуманитарного профиля гимназий.

Примерный учебный план образовательных организаций для X-XI (XII) классов реализует модели универсального (непрофильного) обучения, профильного обучения, а также обеспечивает углубленное изучение отдельных учебных предметов, предметных областей основной образовательной программы среднего общего образования. Примерный учебный план для X-XI (XII) классов составлен на основе ФБУП-2004 и устанавливает соотношение между федеральным компонентом, региональным компонентом и компонентом образовательной организации.

Федеральный компонент учебного плана представляет совокупность базовых и профильных общеобразовательных учебных предметов. Базовые общеобразовательные учебные предметы - учебные предметы федерального компонента, направленные на завершение общеобразовательной подготовки обучающихся.

Профильные общеобразовательные учебные предметы - учебные предметы федерального компонента повышенного уровня, определяющие специализацию каждого конкретного профиля обучения.

Учебный предмет «Технология» является обязательным для изучения при выборе модели универсального (непрофильного) обучения (изучается по 1 часу в неделю для X и XI (XII) классов). Замена его другим учебным предметом не допускается.

1. **Рекомендации по разработке рабочих программ учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности (основное общее и среднее общее образование)**

Рабочая программа учителя составляется в соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15).

***Основные образовательные программы***

* 2018-2019 учебном году, образовательные организации Ленинградской области, должны реализовывать следующие образовательные программы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N  п\п | Образовательные программы | Образовательные организации |
| 1. | Основные общеобразовательные программы начального общего образования | Все образовательные организации |
| 2. | Адаптированные основные общеобразовательные программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (умственной отсталостью) – 1-2 класс | Все образовательные организации (при наличии таких обучающихся) |
| 3. | Основные общеобразовательные программы основного общего образования (5-7 классы) | Все образовательные организации |
| 4. | Основные общеобразовательные программы основного общего образования (8-9 классы) | Образовательные организации,  реализующие ФГОС основного общего образования в опережающем режиме с 2012, 2013 года |
| 5. | Основные общеобразовательные  программы среднего общего  образования (10-11 классы) | Образовательные организации,  являющиеся региональными  инновационными площадками по  введению ФГОС СОО,  образовательные организации, закончившие реализацию ФГОС основного общего образования в 2017-2018 учебном году |
| 6. | Основные общеобразовательные  программы дошкольного образования | Образовательные организации (центры образования), имеющие структурное подразделение, реализующее образовательные программы дошкольного образования |

Для обучающихся, осваивающих основные общеобразовательные программы и нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов, которые по состоянию здоровья не могут посещать образовательные организации, обучение может быть организовано образовательными организациями на дому или в медицинских организациях (постановление Правительства Ленинградской области от 12 ноября 2013 года № 392 (в ред. от 27.06.2016 № 208).

Обучающимся предоставлено право на обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой образовательной программы в порядке, установленном локальными нормативными актами образовательной организации (пункт 3 части 1 статьи 34 Федерального закона № 273-Ф3).

В соответствии с ФГОС НОО, срок освоения ООП начального общего образования составляет четыре года, ФГОС ООО - пять лет, ФГОС СОО – 2 года. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при обучении по адаптированным основным общеобразовательным программам, независимо от применяемых образовательных технологий, срок освоения образовательной программы увеличивается не более чем на один год.

Примерная основная образовательная программа в соответствии с ФГОС ООО предлагает содержание курса «Технология», которое определяется образовательным учреждением с учётом региональных особенностей, материально-технического обеспечения, а также использования следующих направлений и блоков курса:

***Первый блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.

Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонифицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

***Второй блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. Виды движения. Кинематические схемы.

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайнпроект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде.

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве».

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

***Третий блок. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.***

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

При определении содержания рабочих программ учебных предметов, курсов используются положения основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации, примерной основной образовательной программы основного общего образования (реестр Министерства образования и науки Российской Федерации: <http://fgosreestr.ru/>) и при необходимости материалы примерных программ по учебным предметам, курсам, а также вариативные (авторские) программы учебных предметов, курсов. Рабочие программы учебных предметов, курсов разрабатываются учителем (разработчик), группой учителей (разработчики) образовательной организации для уровня образования (основного общего образования) в соответствии с положениями основной образовательной программы основного общего образования. Порядок разработки рабочих программ учебных предметов, курсов, внесение изменений и их корректировка определяется локальным нормативным актом.

Рабочие программы учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности являются структурным компонентом основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации, которая в свою очередь является локальным нормативным актом.

Целью рабочих программ учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности является обеспечение достижения учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Задачами рабочих программ учебных предметов, курсов является определение содержания, объёма, порядка изучения учебного материала по отдельным учебным предметам, курсам с учетом целей, задач и особенностей образовательной деятельности образовательной организации и контингента учащихся.

Структура рабочих программ учебных предметов, курсов определяется требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**4.1. Структура рабочих программ учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности**

Структура рабочей программы учебного предмета, курса является формой представления учебного предмета, курса как целостной системы, отражающей внутреннюю логику организации учебно-методического материала.

Далее представлены изменения ФГОС основного общего образования, касающиеся требований к структуре рабочих программ учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности. С целью проведения корректировки основной образовательной программы основного общего образования изменения представлены в табличном варианте в сравнении с действующей редакцией ФГОС основного общего образования от 31.12.2015 г. №1576, 1577, 1578 (таблица 1).

При разработке рабочих программ можно использовать конструктор рабочих программ, предложенный при общественном обсуждении основных образовательных программ общего образования на соответствующем портале (<http://edu.crowdexpert.ru>).

Таблица 1

**Структура рабочей программы учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности (с изм. в н. 18.2.2 ФГОС основного общего образования)**

|  |  |
| --- | --- |
| Структура рабочей программы учебных предметов, курсов в редакции ФГОС основного общего образования от 29.12.2014 г., недействующая | Структура рабочей программы учебных предметов, курсов в редакции ФГОС основного общего образования от 31.12.2015 г., действующая |
| Структура рабочих программ учебных предметов, курсов | |
| 1) пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета;  2) общая характеристика учебного предмета, курса;  3) описание места учебного предмета, курса в учебном плане;  4) личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса;  5) содержание учебного предмета, курса;  6) тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности;  7) описание учебно-методического и материально- технического обеспечения образовательного процесса;  8) планируемые результаты изучения учебного предмета, курса | 1) планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;  2) содержание учебного предмета, курса;  3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы |
| Структура рабочих программ курсов внеурочной деятельности | |
| отсутствовали данные требования | 1) результаты освоения курса внеурочной деятельности;  2) содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;  3) тематическое планирование |

*Работа учителей по проектированию рабочих программ требует особого внимания к планируемым метапредметным результатам и их оцениванию.*

* 1. **Рекомендации по формированию содержании рабочих программ учебных предметов, курсов**

Изменения ФГОС основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки от 31.12.2015 г. № 1577; показывают наличие ряда позиций, характерных для основной образовательной программы основного общего образования.

Во-первых, выделяются отдельно изменения для адаптированной образовательной программы основного общего и среднего общего образования в части личностных, метапредметных и предметных результатов. Изменения, касающиеся планируемых результатов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья вносятся в адаптированную образовательную программу основного общего образования.

Во-вторых, выделены обязательные предметные области и учебные предметы: русский язык и литература, иностранный язык, второй иностранный язык (для уровня основного образования), математика и информатика.

В-третьих, внесены изменения в предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Содержание рабочих программ учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности представлено в таблице 2, где п. 1. «Содержание рабочих программ учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности основного общего образования», п. 2. «Соответствие содержания рабочих программ учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности содержанию основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации».

Таблица 2

**Рекомендации по формированию содержания рабочих программ учебных предметов, курсов**

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса **Приложение №2** | |
| 1. | В данном разделе описываются:  а) достижение обучающимися личностных результатов на конец каждого года обучения. Следует обратить внимание на то, что внесены изменения в ФГОС основного общего образования (приказ № 1577 в редакции от 31.12.2015 г.) в личностные результаты освоения адаптированной образовательной программы основного общего образования для следующих категорий обучающихся: глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся, обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с расстройствами аутистического спектра.  б) достижение обучающимися метапредметных результатов на конец каждого года обучения. Следует обратить внимание на то, что внесены изменения в ФГОС основного общего образования (приказ № 1577 в редакции от 31.12.2015 г.) в метапредметные результаты освоения адаптированной образовательной программы основного общего образования для следующих категорий обучающихся: глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся, обучающихся с расстройствами аутистического спектра;  в) достижение обучающимися предметных результатов на конец каждого года обучения. Предметные результаты представляются двумя блоками «Обучающийся научится» («Выпускник научится») и «Обучающийся получит возможность научиться» («Выпускник получит возможность научиться»). Курсивом выделяются предметные результаты, расширяющие и углубляющие опорную систему знаний или выступающих как пропедевтика для дальнейшего развития обучающихся. Предметные результаты, составляющие указанную группу, приводятся в блоках «Обучающийся получит возможность научиться» («Выпускник получит возможность научиться)».  Следует обратить внимание на то, что внесены дополнения в ФГОС основного общего образования (приказ № 1577 в редакции от 31.12.2015 г.) в предметные результаты освоения адаптированной образовательной программы основного общего образования в предметные области: естественнонаучные предметы (для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: слепых и слабовидящих обучающихся). |
| 2. | «Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования».  Планируемые результаты учитываются с учётом изменений внесённых ФГОС основного общего образования (приказ № 1577 в редакции от 31.12.2015 г.). Претерпели существенные изменения основные задачи содержания основного общего образования. Возможно использование материалов примерной основной образовательной программы основного общего образования (реестр Министерства образования и науки Российской Федерации: <http://www.fgosreestr.ru>.), примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления личностных, метапредметных и предметных результатов освоения конкретного учебного предмета, курса. |
| 2) Содержание учебного предмета, курса | |
| 1. | В данный раздел включается перечень изучаемого учебного материала путём описания основных содержательных линий. |
| 2. | Возможно использование материалов Примерной основной образовательной программы основного общего образования (реестр Министерства образования и науки Российской Федерации: http://fgosreestr.Ri/), примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления содержания учебного предмета, курса. |
| Основу содержания школьных образовательных программ по предметам (в ряде школ Ленинградской области) разрабатывают учителя методических объединений, а затем каждый учитель учитывает свои особенности контингента обучающихся и требования работы в школе.  Необходимо кратко обосновать те изменения, которые были внесены учителем в школьную программу в отличие от примерной программы и авторской программы, которую выбрала школа или учитель.  Содержание должно соответствовать требованиям ФГОС ОО:   * раскрывать содержание разделов, тем, обозначенных в ФГОС, опираясь на учебники, утверждённые в Федеральном перечне, * определять последовательность изучения отдельных предметов в классах углублённого изучения отдельных предметов * учитывать региональные компоненты района, области. | |
| 3) Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы | |
| 1. | Тематическое планирование по учебному предмету, курсу разрабатывается для 5, 6, 7, 8 и 9 классов отдельно. Тематическое планирование состоит из двух обязательных блоков: «Содержание учебного предмета, курса» и тема (раздел) количество часов, отводимых на изучение каждой темы» В блоке «Содержание учебного предмета, курса (тема (раздел) (количество часов)» раскрывается содержание крупных тем.  Тематическое планирование разрабатывается по следующей форме:   |  |  | | --- | --- | | Содержание учебного предмета | Тема раздела (количество часов) | |  |  |   *Но нам привычнее следующая форма:*  ***По каждому разделу программы указываются:***   * *наименование темы, раздела,* * *содержание,* * *количество часов на каждый класс* |

В структуру рабочих программ учебных предметов, курсов локальным нормативным актом образовательной организации могут быть включены дополнительные разделы, например, календарно-тематическое планирование по учебному предмету, курсу, оценочные материалы. Ниже предлагается рекомендации по содержанию данных разделов.

**Структура рабочих программ учебных предметов, курсов утверждается локальным нормативным актом образовательной организации и может включать следующие компоненты:**

- титульный лист;

- пояснительная записка;

- содержание программы учебного курса;

- календарно-тематическое планирование;

- требования к уровню подготовки учащихся:

- реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей;

- характеристика контрольно-измерительных материалов;

- учебно-методическое обеспечение предмета и перечень рекомендуемой литературы (основной и дополнительной) для учителя и учащихся.

Рабочая программа учебных предметов, курсов определяет объём, порядок, содержание изучения учебных предметов, курсов.

***Титульный лист*** должен содержать полное наименование общеобразовательной организации в соответствии с уставом; наименование учебного предмета, курса; указания на принадлежность рабочей программы учебного предмета, курса к уровню общего образования; срок реализации данной рабочей программы учебного предмета, курса; сведения о разработчике (разработчиках) (Ф.И.О, должность); год утверждения рабочей программы учебного предмета, курса. **Приложение №3**

В ***пояснительной записке*** раскрывается статус документа, его структура, даётся общая характеристика учебного предмета, курса, его место в базисном учебном плане. Особое внимание уделяется роли конкретного учебного предмета, курса в формировании общеучебных умений, навыков и способов деятельности, ключевых компетенций учащихся. В пояснительной записке отражаются те изменения, которые вносит учитель с учётом особенностей контингента учащихся, целевых ориентиров учебного предмета, курса, особенностей образовательной организации, а также требования к уровню подготовки учащихся с учётом внесённых изменений.

***Основное содержание*** раскрывает необходимый уровень знаний, умений и навыков, который формируется у учащихся.

***Календарно-тематическое планирование***. В данный раздел включается календарно-тематическое планирование, структура может состоять из следующих блоков: тема (раздел) (количество часов); тема каждого урока; дата проведения урока. В календарно-тематическое планирование с учётом особенностей учебного предмета, курса рекомендуется включать элементы содержательной и практической составляющих, которые позволят обеспечить функционально-прикладной характер обучения по учебному предмету, курсу.

|  |
| --- |
| Календарно-тематическое планирование по учебному предмету, курсу. |
| Календарно-тематическое планирование по каждому учебному предмету, курсу разрабатывается для 5, 6, 7, 8 и 9 классов отдельно на каждый (предстоящий) учебный год. Календарно-тематическое планирование разрабатывается каждым учителем самостоятельно на основе тематического планирования.  Календарно-тематическое планирование может состоять из следующих блоков:  1. Тема (раздел) (количество часов)  2. Тема каждого урока  3. Дата проведения урока (план/факт)  4. Теоретические сведения  5. Практическая работа  6. Инструментарий оценивания (фронтальный опрос, индивидуальные карточки-задания, тестирование, фронтальная практическая работа, конкурс профмастерства и т.д.)  Национальные, региональные и этнокультурные особенности должны быть отражены в содержании учебного материала. |
| Оценочные материалы |
| Оценочные материалы могут быть представлены в виде ссылок на соответствующую литературу. |

***Требования к уровню подготовки учащихся*** по итогам изучения предмета, курса: учащиеся должны знать / понимать (даётся перечень необходимых для усвоения и воспроизведения каждым учащимся знаний); уметь (даётся перечень конкретных умений и навыков данного учебного предмета, курса, основанной на более сложной, чем воспроизведение, деятельности: анализировать, сравнивать, различать, приводить примеры, определять признаки и др.); использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности (группа умений, которыми учащийся может пользоваться самостоятельно в повседневной жизни, вне образовательной деятельности). При этом допускается внесение в рабочую программу учебного предмета, курса дополнительного материала, расширяющего и углубляющего знания учащихся. Рекомендуется определять требования к уровню подготовки учащихся по итогам каждого года обучения.

По окончании курса технологии в основной школе, в зависимости от направления обучения, учащиеся овладевают:

* безопасными приемами пользования инструментами, машинами, электробытовыми приборами;
* специальными и общетехническими знаниями и умениями в области технологии обработки конструкционных материалов, пищевых продуктов, текстильных материалов, технологий сельскохозяйственного производства;
* способами изготовления и художественного оформления изделий;
* технологиями ведения домашнего хозяйства;
* сведениями об основных производственных и сельскохозяйственных профессиях, профессиях сферы сервиса.

Содержание программ по технологии обеспечивает развитие технического и художественного мышления, творческих способностей личности, формируются экологическое мировоззрение, навыки бесконфликтного делового общения.

Основным предназначением курса технологии в старшей школе на базовом уровне является: продолжение формирования культуры труда школьника; развитие системы технологических знаний и трудовых умений; воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности; уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях рынка труда.

Программа базового курса включает в себя разделы «Производство, труд и технологии», «Технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг», «Профессиональное самоопределение и карьера», «Проектная деятельность».

Занятия по технологии могут проводиться в школьных кабинетах и мастерских, а также в межшкольных учебных комбинатах. Они должны иметь рекомендованный Министерством образования РФ набор инструментов, приборов, станков и оборудования.

При изучении раздела «Производство, труд и технологии» целесообразно организовать экскурсии школьников на предприятия с передовыми технологиями и высоким уровнем организации труда. При изучении раздела «Профессиональное самоопределение и карьера» желательно посетить Центры трудоустройства и профконсультационной помощи. При отсутствии возможностей для проведения экскурсий необходимо активно использовать технические средства обучения, видеозаписи, мультимедиа продукты, ресурсы Интернет для показа современных достижений техники и технологий.

На профильном уровне основным предназначением технологии в старшей школе является:

* продолжение формирования культуры труда школьника;
* развитие системы технологических знаний и трудовых умений;
* воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности;
* уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях рынка труда.

Технологическая подготовка на профильном уровне позволяет учащимся приобрести профессиональные знания и умения в выбранной сфере трудовой деятельности.

*Для школ с технологическим профилем обучения программа технологической подготовки включает в себя две составляющие: общетехнологическую и специальную***.**

Общетехнологическая подготовка осуществляется интегрировано со специальной технологической подготовкой в выбранной школьником сфере профессиональной деятельности. Содержание общетехнологической подготовки включает основные компоненты содержания программы, разработанной для базового уровня, и носит инвариантный характер изучаемым сферам, технологиям и профилям трудовой деятельности. Практическая деятельность учащихся при освоении общетехнологической составляющей должна быть связана с соответствующей сферой или профилем осваиваемой трудовой деятельности.

Каждый раздел программы общетехнологической подготовки включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

*Основной принцип реализации программы общетехнологической подготовки – обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности школьников и их будущую профессию.* Основными методами обучения являются упражнения, решение прикладных задач, практические и лабораторно-практические работы, моделирование и конструирование, экскурсии.

Специальная технологическая подготовка осуществляется по выбору учащихся в следующих направлениях (сферах и профилях) трудовой деятельности:

* *в сфере промышленного производства***:** токарное дело; фрезерное дело; слесарное дело; монтаж радиоэлектронной аппаратуры и приборов; управление станками с ЧПУ; электромонтажные и наладочные работы; сборка электроизмерительных приборов; изготовление хлебобулочных или кондитерских изделий; швейное дело; вязание и плетение; вышивка; ковроделие; роспись тканей; наладка швейного оборудования; моделирование одежды и головных уборов;
* *сфере сельскохозяйственного производства***:** овощеводство; плодоводство; животноводство; птицеводство; пчеловодство; механизация технологических процессов сельскохозяйственного производства; слесарные работы по ремонту сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования;
* *в сфере строительных и ремонтных работ:* архитектурное проектирование; малярные (строительные) работы; облицовочные работы; штукатурные работы; печное дело; столярные и плотницкие работы; паркетные работы; монтаж внутренних санитарно-технических систем;
* *в сфере телекоммуникаций и информационных технологий:*операторские работы на ЭВМ (компьютерные сети, компьютерная графика); телеграфия; телефонная связь; операторские работы в сфере телекоммуникаций;
* *в сфере управления:* бухгалтерское дело; делопроизводство; машинопись; основы менеджмента;
* *в сфере проектирования***:** художественно-оформительские работы; реставрационные работы; черчение;
* *в сфере материально–технического обеспечения:* снабжение; заготовка продуктов и сырья;
* *в сфере коммерции:* продажа продовольственных или непродовольственных товаров; обслуживание на предприятиях общественного питания; страховое дело; рекламное дело; контрольно-кассовые операции;
* *в сфере сервиса***:** переплетные работы; ювелирные работы; ремонт обуви; ремонт часов; обслуживание и ремонт радиотелевизионной аппаратуры (видеотехники); слесарно-ремонтные работы; ремонт и обслуживание автомобилей; вождение автомобиля; парикмахерское дело; фотография; индивидуальный пошив одежды; декоративное оформление витрин; социальное обслуживание; озеленение; цветоводство;

*в сфере декоративно-прикладного искусства***:** выжигание по дереву; резьба по дереву и бересте; кружевные работы; вышивка; плетение; гончарные работы; изготовление художественных изделий из дерева, бересты и лозы; чеканка художественных изделий.

Специальная технологическая подготовка в общеобразовательных учреждениях может осуществляться и по другим направлениям и видам трудовой деятельности, востребованным в регионах на рынке труда. При увеличении количества учебных часов, наличии необходимой учебно-материальной базы, педагогических кадров, по желанию учащихся и их родителей, с учетом потребностей регионального рынка труда такая подготовка может быть заменена начальной профессиональной подготовкой по профессиям (специальностям), соответствующим перечисленным направлениям.

**5. Рекомендации по работе с одаренными детьми и профессиональной ориентации школьников**

Одним из направлений педагогической деятельности учителя технологии является работа с одаренными детьми. Выявление уровня технологических знаний и умений, творческих способностей у обучающихся; привлечение школьников к выполнению общественно значимых и практически важных проектных заданий; поощрение наиболее способных и одаренных учащихся, - все эти направления решаются при проведении олимпиад по учебному предмету. Олимпиада является мощным средством развития творческих способностей обучающихся.

Основными целями и задачами олимпиады являются:

* Повышение престижности и качества технологической подготовки школьников;
* Выявление и поощрение наиболее способных учащихся и творчески работающих учителей технологии.

Олимпиады включают тестирование учащихся, выполнение практических работ, презентацию проектов. В олимпиаде принимают участие учащиеся 7-9, 10-11 классов общеобразовательных учреждений.

Тесты для учащихся должны отражать все разделы минимума содержания, федерального компонента государственного стандарта по технологии и программ основного общего и среднего (полного) общего образования.

Практические работы должны показать, что участники олимпиады обладают определенными знаниями и умениями чертить простые принципиальные электрические цепи, собирать цепи, по заданным чертежам изделия составлять план действий, изготавливать изделия в соответствии с заданными размерами, пользоваться измерительными приборами.

1. **Анализ Федерального перечня учебников. Приложение №4**

Произошли изменения об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.01.2016 г. №38 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253» *исключены из федерального перечня учебники*:

* Издательства «Ассоциация XXI век» (автор Конышева Н. М.).
* Издательский центр ООО «Дрофа» (автор Мисюкевич А.Н.)

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. №253 (в ред. от 29.12.2016 г. № 1677; от 08.06.2017 г. № 535; от 20.06. 2017 г. №581, от 05.07.2017 №629) *включены в федеральный перечень*:

* Технология. Ручной труд \* (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями), Издательство «Просвещение» (автор Кузнецова Л.А.)
* Технология. Подготовка младшего обслуживающего персонала, ООО «Современные образовательные технологии» Галле А.Г. Головинская Е.Ю.
* Технология. Сельскохозяйственный труд\* (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) 5-9 кл. Издательство «Просвещение» (автор Ковалёва Е.А.)
* Технология. Швейное дело (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) \* 5-9 кл. Издательство «Просвещение» Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г.

В соответствии с частью 7 статьи 18 Федерального закона № 273-ФЭ (ред. от 29.12.2017) «Об образовании в Российской Федерации»

1. Утвержден прилагаемый Порядок формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

2. Признать утратившими силу приказы Министерства образования и науки Российской Федерации:

от 5 сентября 2013 г. N 1047 "Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 октября 2013 г., регистрационный N 30213);

от 8 декабря 2014 г. N 1559 "О внесении изменений в Порядок формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 1047" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2014 г., регистрационный N 35502);

от 14 августа 2015 г. N 825 "О внесении изменения в Порядок формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 1047" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 сентября 2015 г., регистрационный N 38759).

Приказ Минобрнауки России от 18 июля 2016 года № 870 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» Пункт 3. Подпункты «б», «г» раскрывают нам, что:

-Наличие электронной формы учебника является обязательным требованием для учебника, включенного в Федеральный перечень;

-Вводится понятие электронной формы учебника: электронное издание, соответствующее по структуре, содержанию и художественному оформлению печатной форме учебника, содержащее мультимедийные элементы и интерактивные ссылки, расширяющие и дополняющие содержание учебника;

-Наличие инструкции по настройке и использованию электронной формы учебника (ЭФУ).

В Пункте 17. Подпункт «17.2». и Подпункт «17.3» указаны требования к электронным формам учебников, каждое из которых является обязательным для включения учебника и его электронной формы в Федеральный перечень.

Использование электронных форм учебников (учебных изданий) обусловлено следующими преимуществами:

1) обеспечивает быстрый поиск нужной информации по запросу;

2) позволяет создавать индивидуальные траектории освоения информации, представленной в виде гипертекста;

3) способствует концентрации внимания учащихся на изучаемом материале с помощью мультимедийных функций;

4) предоставляет возможность организовать интерактивное моделирование, в том числе создание объемных моделей и проведение виртуальных экспериментов:

5) помогает учащимся провести самопроверку и самооценку уровня достижения планируемых результатов, в том числе в игровой форме.

Для осуществления правильного выбора необходимо знать особенности электронных форм учебников и отличать их от электронных версий учебников, представленных в формате PDF.

Электронная форма представляет собой электронное издание, соответствующее по структуре, содержанию и художественному оформлению печатной форме учебника, содержащее мультимедийные элементы и интерактивные ссылки, расширяющие и дополняющие содержание учебника (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.12.2014 г. № 1559).

Электронная форма учебника (ЭФУ) содержит: - педагогически обоснованное для усвоения материала учебника количество мультимедийных и (или) интерактивных элементов (галереи изображений, аудиофрагменты, видеоролики, презентации, анимационные ролики, интерактивные карты, тренажеры, лабораторные работы, эксперименты и (или) иное);

- средства контроля и самоконтроля.

Электронная форма учебника:

- представлена в общедоступных форматах, не имеющих лицензионных ограничений для участника образовательной деятельности;

- может быть воспроизведена на трех или более операционных системах, не менее двух из которых для мобильных устройств;

- должна воспроизводиться на не менее чем двух видах электронных устройств (стационарный или персональный компьютер, в том числе с подключением к интерактивной доске, планшетный компьютер и иное);

- функционирует на устройствах пользователей без подключения к сети «Интернет» (за исключением внешних ссылок и «Интернет»;

- реализует возможность создания пользователем заметок, закладок и перехода к ним;

- поддерживает возможность определения номера страниц печатной версии учебника, на которой расположено содержание текущей страницы учебника в электронной форме». О возможностях приобретения электронных форм учебников говорится в письме Министерства образования и науки РФ от 02.02.2015 г. № НТ-136/08 «О федеральном перечне учебников»:

1) «...использование электронной формы учебника является правом, а не обязанностью участников образовательных отношений»;

2) «...одновременно с учебником в бумажной форме может быть приобретена электронная форма учебника, а к учебникам, закупленным ранее только в печатной форме, возможна закупка отдельно электронной формы учебника». Подробная информация о УМК представлена и порядке приобретения ЭФУ на официальных сайтах издателя / издательств (таблица 4).

Официальные сайты издатели (издательств)

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование издателя учебника | Адрес страницы об учебнике на официальном сайте издателя (издательств) |
| 1 | Корпорация «РОССИЙСКИЙ УЧЕБНИК» («ДРОФА», «ВЕНТАНА-ГРАФ», «Астрель») | <https://lecta.ru/> |
| 2 | ОАО «Издательство «Просвещение» | <http://old.prosv.ru/ebook/> |
| 3 | ООО «Русское слово» | <https://russkoe-slovo.ru/catalog/677/> |
| 4 | Издательство Академкнига/Учебник | <https://shop-akbooks.ru/main/> |

Активные ссылки на данные образовательные ресурсы также размещены на сайте ГБУ ДПО ЧИППКРО <http://ikt.ipk74.ru/services/15/>.

На основании приказов: Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2015г № 450 определен порядок отбора организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.; Минобрнауки России от 09.06.2016 №699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

Перечень организаций осуществляющих выпуск изданий учебных пособий, будет представлен на информационно-правовых порталах: «КонсультантПлюс», «ГАРАНТ».

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 18 июля 2016 года № 870 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» на данный период положительные экспертные заключения по результатам научной, педагогической и общественной экспертиз получили следующие учебники и учебные пособия по технологии (сейчас апробируются):

* «Технология. 5,6,7,8 класс» под. ред. С.А. Башенкова ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»
* УМК «Технология». 5-9 классы. Учебное пособие. Авторы: Глозман А.Е., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Воронин И.В., Воронина В.В., Глозман Е.С., Груненков А.А., Кудакова Е.Н., Маркуцкая С.Э., Новикова Л.Э.
* УМК «Технология». 5-9 классы. Учебное пособие. Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г. Ю. и др. / Под ред. Казакевич В. М.
* «Технология. Робототехника 5,6,7,8 класс: учебное пособие» ООО «Бином. Лаборатория знаний» (автор Д.Г. Копосова)

***Линия УМК В. Д. Симоненко. Технология (Универсальная линия) (5-8)***

Программа по учебному предмету «Технология» для 5-8 классов общеобразовательных учреждений подготовлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (2010 г.).  
 Программа реализована в предметной линии учебников "Технология" для 5–8 классов (универсальная линия),  подготовленных авторским коллективом (Н.В. Синица, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко, О.В. Яковенко) в развитие учебников, созданных под руководством профессора В.Д. Симоненко и изданных Издательским центром «Вентана-Граф».  
 К программе прилагается диск с тематическим планированием, который поможет учителям и методистам подготовить рабочую программу курса.

Комбинированная программа сочетает в себе два основных направления технологии: «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома», что дает возможность использования УМК в малокомплектных школах и неделимых классах. Включает общую характеристику учебного предмета «Технология», личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, примерное тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности, описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса, планируемые результаты изучения учебного предмета.

Содержание учебников способствует развитию мотивации к учению, интеллектуальной и творческой деятельности обучающихся, реализации системно-деятельностного подхода, обеспечивает формирование навыков самооценки и самоанализа. Содержание и построение учебного материала позволяет использовать его как в урочной, так и во внеурочной деятельности.

Учебники одобрены экспертными организациями РАО и РАН и включены в Федеральный перечень; содержат задания для организации учебно-исследовательской, проектной деятельности обучающихся.

Рабочие тетради содержат вспомогательный графический и контрольный материал к практическим занятиям. Специально разработанные тесты помогут проверить уровень достижения планируемых результатов по технологии.

Линия включает ЭФУ (электронную форму учебника), методические пособия, структура и содержание которых соответствуют структуре и содержанию учебников. Помимо необходимого методического обеспечения для планирования и организации образовательной деятельности по УМК, методические пособия включают дополнительные материалы для учителя, необходимые для организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся, контроля уровня достижения планируемых результатов, методические комментарии по разделам учебника.

* ***Линия УМК В.Д. Симоненко. Технология (Традиционная линия) (5-8)***

Программа по учебному предмету «Технология» для 5-8 классов общеобразовательных учреждений подготовлена в соответствии с федеральным государственным стандартом (2010 г.) основного общего образования второго поколения и требованиями к уровню подготовки учащихся общеобразовательных учреждений.  
 Программа изложена в рамках двух направлений: «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома».  
 Программа реализована в линии новых учебников по технологии, подготовленных авторским коллективом в развитие существовавших ранее учебников, созданных под руководством проф. В.Д. Симоненко и изданных Издательским центром «Вентана-Граф».

* ***Линия УМК В.Д. Симоненко. Технология (10-11) (базовый)***

Программа предназначена для учащихся непрофильного, или универсального, уровня обучения. Учебник освещает широкий спектр актуальных проблем современной технологии, развивает качества креативности, учит нестандартному, творческому подходу к решению насущных задач, готовит старшеклассников к активной профессиональной деятельности.  
Учебник входит в систему учебно-методических комплектов «Алгоритм успеха»,   
Соответствует федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования (2012 г.).

* ***Линия УМК И. А. Сасовой. Технология (Метод проектов) (5-8)***

Программа позволяет всем участникам образовательных отношений получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития, обучающихся средствами предмета «Технология», задает тематическое и примерное распределение учебных часов по разделам курса и вариант последовательности их изучения с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебной деятельности, возрастных особенностей обучающихся.

Отличительная особенность учебников состоит в построении содержания технологического образования на основе проектной деятельности. Это позволяет интегрировать технологические, экономические, экологические, предпринимательские и другие знания и умения, развить творческий потенциал личности.

Учебники содержат специальные технико-технологические упражнения, развивающие творческие и интеллектуальные способности обучающихся. Использование метода проектов в технологическом образовании школьников способствует формированию у них понятия о технологии как способе создания рукотворного мира для удовлетворения потребностей человека и общества, развивает творческое мышление, инициативу.

Учебники одобрены экспертными организациями РАО и РАН и включены в Федеральный перечень.

Рабочие тетради содержат задания и упражнения для организации самостоятельной работы обучающихся по овладению проектной деятельностью.

* ***Линия УМК О.А. Кожиной. Технология (5-8)***

Рабочая программа к учебникам «Технология. Обслуживающий труд» под редакцией О. А. Кожиной составлена на основе фундаментального ядра содержания предмета «Технология» в рамках направления «Технология ведения дома» общего образования и Требований к результатам обучения, представленных в Стандарте основного общего образования. Программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, конкретизирует содержание сюжетных линий образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и вариант последовательности изучения блоков, разделов и тем учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Программа содействует сохранению единого образовательного пространства России, не сковывая творческой инициативы учителей, предоставляя им широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса с учетом позиции педагога, индивидуальных способностей и потребностей учащихся, материальной базы образовательных учреждений, местных социально-экономических условий, национальных традиций и характера рынка труда. Программа может использоваться в общеобразовательных учебных заведениях разного профиля.

Учебники, переработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, являются основой учебно-методического комплекса по технологии для 5-8 классов, в который также входят рабочая тетрадь и методическое пособие. Учебно-методический комплекс завершает авторский курс «Технология. Обслуживающий труд» и реализует идею творческого развития учащихся в процессе получения навыков приготовления пищи, изготовления швейных изделий, создания изделий в технике валяния, а также даёт основные сведения по составлению бюджета семьи, планированию расходов и правилам эксплуатации электротехнических приборов в быту.  
Издание хорошо иллюстрировано.  
Учебник входит в состав завершённой линии учебников.

* ***Линия УМК В.М. Казакевича. Технология (5-9)***

Учебник технологии, переработанный в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта содержит сведения об основных свойствах древесины, металлов и пластмасс. В нем приводятся такие технологии обработки конструкционных и поделочных материалов, как пиление, строгание и сверление древесины, резание и гибка металла, изготовление изделий из проволоки. Даётся понятие об электротехнических работах, элементах техники, творчестве и творческом проекте.  
Учебник соответствует новым стандартам в образовательной области «Технология», одобрен РАО и РАН, включён в Федеральный перечень учебников в составе завершённой линии.

Методическое пособие предназначено учителям, работающим по учебникам «Технология. Технический труд» под редакцией В. М. Казакевича и Г. А. Молевой. Пособие позволяет получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития, учащихся средствами данного учебного предмета, конкретизирует содержание сюжетных линий образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения блоков, разделов и тем учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

* ***Линия УМК А. Т. Тищенко, Н. В. Синицы. Технология (5-9)***

Программа включает общую характеристику учебного предмета «Технология» для 5-9 класса, личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, примерное тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности, описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса, планируемые результаты изучения учебного предмета.

Содержание учебников выстроено на основе интеграции со всеми учебными предметами ступени основного общего образования, способствует развитию мотивации к обучению, интеллектуальной и творческой деятельности обучающихся, реализации системно-деятельностного подхода в обучении, обеспечивает формирование навыков самооценки и самоанализа.

В учебниках предложена система заданий, которая позволяет вовлечь обучающихся в различные виды деятельности и помочь им в выборе своей индивидуальной образовательной траектории.

В каждый раздел включена информация о различных профессиях с описанием их специфики.

Учебники одобрены экспертными организациями РАО и РАН и включены в Федеральный перечень.

В рабочих тетрадях содержится вспомогательный графический и контрольный материал к практическим занятиям и по проектированию, специально разработанные тесты для контроля планируемых результатов по предмету.

Методические пособия включают содержание программы и поурочно-тематическое планирование по предмету, методические рекомендации к проведению уроков, а также материалы, необходимые для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, контроля планируемых результатов обучения; раскрывают особенности работы обучающихся и учителя с учебниками и рабочими тетрадями по технологии

* ***Линия* УМК Н.Г. Преображенской. Черчение (9)**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Учебник «Черчение. 9 класс» авторов Н. Г. Преображенской, И. В. Кодуковой обеспечивает освоение образовательной программы основного общего образования.

Учебник содержит теоретические сведения, алгоритмы решения типовых задач и систематизированный набор заданий — контрольные вопросы и графические задания — по курсу «Черчение и графика» образовательной области «Технология». Методическое построение учебника способствует эффективному освоению учащимися материала, приобретению умений и навыков чтения и выполнения различных чертежей.  
 Данный учебник является основной частью учебно-методического комплекта по черчению и используется вместе с рабочими тетрадями.  
 Соответствует федеральному компоненту государственных образовательных стандартов основного общего образования (2004 г.)

Согласно приказу Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014г. №253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования, имеющих государственную аккредитацию», рекомендуемые кафедрой учебники, рабочие тетради и пособия для 5-8 классов средней школы.

В связи с сокращением численности учащихся в классах, особенно в сельских школах, практикуется совместное обучение мальчиков и девочек на уроках технологии. Учителям, работающим в таких классах, рекомендуется разработать рабочую программу на основе действующих, в которой содержание образования определяется возможностью освоения и мальчиками, и девочками обязательного минимума образовательного стандарта по технологии

1. **Рекомендации по организации и содержанию внеурочной деятельности**

На основании статей 12 и 28 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации», образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает образовательную программу образовательной организации, которая определяет содержание образования. Основная образовательная программа реализуется через урочную и внеурочную деятельность в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами (СанПиН 2.4.2.2821-10 в редакции от 24 ноября 2015 г.).

В соответствии с п. 14 ФГОС основного общего образования, в основной образовательной программе основного общего образования в организационный раздел включается план внеурочной деятельности, который наряду с учебным планом является организационным механизмом реализации основной образовательной программы.

Следует отметить, что в п. 18.3.1.2. ФГОС основного общего образования план внеурочной деятельности обеспечивает учет индивидуальных особенностей и потребностей обучающихся через организацию внеурочной деятельности. Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное) в таких формах как художественные, культурологические, филологические, хоровые студии, сетевые сообщества, школьные спортивные клубы и секции, конференции, олимпиады, военно- патриотические объединения, экскурсии, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики и другие формы, отличные от урочной, на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений.

Формы организации образовательной деятельности, чередование урочной и внеурочной деятельности в рамках реализации основной образовательной программы основного общего образования определяет организация, осуществляющая образовательную деятельность.

ФГОС основного общего образования предусматривает объем внеурочной деятельности для обучающихся при получении основного общего образования до 1750 часов за пять лет обучения. Следует обратить внимание, внеурочная деятельность должна реализовываться с учетом интересов обучающихся и возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

При этом следует обратить внимание, что СанПиН 2.4.2.2821-10 определяют гигиенические требования к максимальному общему объему недельной образовательной нагрузки учащихся (п. 10.5). Так максимально допустимый

недельных объем нагрузки внеурочной деятельности для учащихся 5-9 классов, независимо от продолжительности учебной недели, составляет не более 10 часов. Также отмечается, что часы внеурочной деятельности могут быть реализованы как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни и использованы для проведения общественно полезных практик, исследовательской деятельности, реализации образовательных проектов, экскурсий, походов, соревнований, посещений театров, музеев и других мероприятий.

СанПиН 2.4.2.2821-10 в ред. от 24.11.2015 г. допускает перераспределение часов внеурочной деятельности по годам обучения в пределах одного уровня общего образования, а также их суммирование в течение учебного года.

Порядок разработки рабочих программ курсов внеурочной деятельности, внесение изменений и их корректировка определяются локальным нормативным актом общеобразовательной организации.

При проектировании внеурочной деятельности для педагогов полезным будет использование пособий:

1. Байбородова, Л. В. Внеурочная деятельность школьников в разновозрастных группах / Л. В. Байбородова. - М. : Просвещение, 2014. - 177 с.

2. Внеурочная деятельность. Примерный план внеурочной деятельности в основной школе : пособие для учителей общеобразовательных организаций / П. В. Степанов, Д. В. Григорьев. - М. : Просвещение, 2014.- 127 с.

3. Григорьев, Д. В. Программы внеурочной деятельности. Познавательная

деятельность. Проблемно-ценностное общение : пособие для учителей

общеобразовательных учреждений / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. - М. : Просвещение, 2011. - 96 с.

4. Григорьев. Д. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. - М. : Просвещение, 2014. - 224 с.

5. Как разработать программу внеурочной деятельности и дополнительного образования : методическое пособие / Е. Б. Евладова, J1. Г. Логинова. - Москва : Русское слово. 2015. – 296с.

6. Моделируем внеурочную деятельность обучающихся. Методические рекомендации: пособие для учителей общеобразовательных организаций / авторы- составители: 10. 10. Баранова, А. В. Кисляков, М. И. Солодкова и др. - М : Просвещение, 2013. - 96 с.

В профильных классах на уровне среднего образования изучение технологии должно быть направлено не только на овладение знаниями и умениями, заданными федеральным компонентом государственного образовательного стандарта содержания образования, но и на их развитие и углубление с учетом выбранной специализации. С целью социальной защиты выпускников образовательных организаций в старших классах в рамках предмета «Технология» может осуществляться профессиональная подготовка.

Основными этапами проектирования программ факультативных и элективных курсов по предмету являются:

1. Обоснование актуальности курса на основе анализа нормативных документов, научно-методических материалов, социального заказа, рынка труда профессиональных интересов школьников.

2. Анализ возможностей реализации курса на основе анализа уровня требований к подготовке учащихся, образовательных программ и учебных планов.

3. Определение цели и дидактических задач курса.

4. Определение принципов отбора содержания курса и его осуществления на основе определения содержательных линий, инвариантной компоненты, принципов конструирования вариативных компонентов.

5. Планирование учебной проектной деятельности учащихся через отбор форм и методов, отбор форм контроля и самоконтроля, разработку информационного обеспечения курса.

6. Разработка вариантов планирования и методических рекомендаций.

При реализации программ факультативных и элективных курсов необходимо использовать учебники, включенные в состав Федерального перечня учебников (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 (в ред. 08.06.2015 г. № 576, от 28.12.2015 г. № 1529, от 26.01.2016 г. №38, от 21.04 2016 г. №459, от 29.12.2016 г. № 1677, от 08.06.2017 г. № 535, от 20.06. 2017 г. №581, от 05.07.2017 №629); и/или учебные пособия, изданные в организациях, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях (Приказы Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2015г № 450; от 09.06.2016 №699).

Элективные курсы могут выполнять несколько функций: дополнять содержание профильного курса, развивать содержание одного из базовых курсов, удовлетворять разнообразные познавательные интересы школьников, выходящих за рамки выбранного ими профиля.

Можно условно выделить следующие типы элективных курсов.

I. Предметные курсы, задача которых - углубление и расширение знаний по предметам, входящих в базисный учебный план школы:

- элективные курсы повышенного уровня, направленные на углубление того или иного учебного предмета, имеющие как тематическое, так и временное согласование с этим учебным предметом. Выбор такого элективного курса позволит изучить выбранный предмет не на профильном, а на углубленном уровне. В этом случае все разделы курса углубляются более или менее равномерно;

- элективные спецкурсы, в которых углубленно изучаются отдельные разделы основного курса, входящие в обязательную программу данного предмета. Примерами таких курсов из области технологии могут быть: «Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности»; «Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду», в элективных курсах такого типа выбранная тема изучается более глубоко, чем это возможно при выборе элективного курса повышенного уровня;

- элективные спецкурсы, в которых углубленно изучаются отдельные разделы основного курса не входящие в обязательную программу данного предмета. Примерами таких курсов из области технологии могут быть: «Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков»; «Инженерная графика», «Мехатроника»; «Прототипирование»

- прикладные элективные курсы, цель которых знакомство учащихся с важнейшими путями и методами применения знаний на практике, развитие интереса учащихся к современной технике и производству. «Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека - технологической системе», «Нанотехнологии», «Управление в современном производстве» и др;

- элективные курсы, посвященные изучению методов познания природы.

Примерами таких курсов могут быть: «Фундаментальные эксперименты в

технологии», «Практикум: эксперимент и моделирование», «Методы исследований», «Как делаются открытия»;

- элективные курсы, посвященные истории предмета: «История техники и технологий»;

- элективиые курсы, посвященные изучению теории решения изобретательских задач.

Межпредметные элективные курсы, цель которых интеграция знаний учащихся. Примерами курсов технологического профиля могут быть: «Компьютерное

моделирование в изучении технологических процессов», «Увлекательная технология на основе ЛЕГО-конструирования»

Элективные курсы, посвященные психологическим, социальным, культурологическим, искусствоведческим проблемам. Приведем примеры таких курсов, базирующихся на технико-технологическом содержании: «Основы аранжировки» и др.

Методические подходы к организации обучения технологии в условиях профильного обучения, особенности предметного содержания и специфика учебнопознавательной деятельности представлены в таблице 5.

Таблица 5

**Методические подходы к организации обучения технологии в условиях профильного обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Профиль | Цель технологического образования в классе данного профиля | Особенности содержания | Специфика учебнопознавательной деятельности |
|  | Раскрытие роли технологических знаний как части общей культуры | Историко -методологический аспект: - история развития техники и технологий;  - история производства;  - история развития и становления технологии как науки;  - жизнь и деятельность ученых | Работа  с литературными  источниками, подготовка докладов к конференции презентации, лабораторный эксперимент с исторической справкой, моделирование проблемной ситуации с опорой на исторический факт, использование кинофрагментов и видеоматериалов |
| Искусствоведческий аспект (роль технологии в становлении живописи, скульптуры, архитектуры и т.д.) | Создание исследовательских проектов |
| Филологический аспект:  - этимология слов  - анализ литературных  источников | Работа со словарями  Технический перевод |
| Экологический аспект | Практикумы |
| Прикладной аспект:  -общеобразовательные прикладные знания - утилитарные знания, необходимые для применения в повседневной жизни | Экскурсии, опора на субъектный опыт, разработка проектов |
| Региональный аспект: | Работа в музеях, экскурсии на производство |
| Естественно-  технологический | Углубление системы технологических знаний и умений для развития индивидуальных способностей учащихся, обеспечивающих профессиональное самоопределение в области технико-технологических наук | Прикладной аспект | Расширение эксперимента |
| Интегративный компонент | Установление межпредметных связей |
| Экологический компонент | Экологический практикум, решение задач экологического содержания |
| Методологический аспект | Использование эмпирических и теоретических методов познания |
| Индустриально-  технологический | Формирование системы технологических знаний | Методологический аспект - использование эмпирических и теоретических методов познания | Проектирование и создание материальных объектов и услуг |

Для индустриально-технологического профиля рекомендуются следующие элективные курсы: «Методика решения технологических задач на основе ТРИЗ», «Методика решения экспериментальных задач», «Мобильная робототехника»; «Инженерная графика», «Мехатроника», «Прототипирование» и др.

Для лингво-технологического профиля - «Социальные сети как технологии», «Технологии сферы услуг», «Создание исследовательских проектов», «Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям» и др. (на иностранном языке).

Приведенные темы элективных курсов только примерные. При выборе элективных курсов для профильного обучение учитель должен ориентироваться на материальную базу общеобразовательной организации, действующие учебнометодические комплекты и рекомендации по существующим курсам, методическую обоснованность сочетания курсов с профессиональной ориентацией старшеклассников.

Учителям технологии следует повышать интерес учащихся к исследовательской и проектной деятельности, а также мотивировать учащихся принимать участие (по выбору) в научно-практических конференциях и конкурсах исследовательских работ разного уровня.

Одним из важнейших направлений внеурочной работы по предмету является подготовка к олимпиадам по технологии. На заседании районных (городских) методических объединений учителей технологии следует проанализировать результаты школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников по технологии, сравнить программу подготовки учащихся к олимпиаде в образовательных организациях с содержанием программы Всероссийской олимпиады школьников по технологии, организовать обмен опытом по проведению школьного этапа олимпиады и подготовке учащихся к участию в муниципальном этапе.

Следует подчеркнуть, что олимпиада сегодня может также выступать одним из эффективных механизмов реализации предпрофильной подготовки и профильного обучения, поскольку развивает интерес к предмету, творческую инициативу учащихся, способствует их самоопределению.

1. **Перечень обязательного оборудования по технологии**

Для создания оптимальной благоприятной образовательной среды, обеспечения материально-технических условий выполнения федерального компонента государственного стандарта общего образования по технологии разработаны требования к оснащению образовательного процесса (начальное общее образование, основное общее и среднее (полное) общее образование.

*Начальное общее образование.*

Обучение в начальной школе обычно проходит в одном помещении. Такие условия определяют реальную возможность использования межпредметных связей, т.к. все наглядные материалы и технические средства находятся под рукой учителя. Требования включают минимально допустимый перечень библиотечного фонда, печатных пособий, технических компьютерных средств обучения, учебно-лабораторного оборудования и натуральных объектов.

*Основное общее и среднее полное общее образование.*

Требования включают перечни инструментов и оборудования для выполнения практических работ, демонстрационного оборудования, книгопечатной продукции, демонстрационных печатных пособий, компьютерных средств, технических средств обучения, моделей, натуральных объектов.

Принципиальное значение для реализации требований образовательного стандарта по технологии имеет обеспеченность мастерских инструментами, оборудованием и расходными материалами. Технические характеристики применяемого оборудования должны соответствовать психофизиологическим возможностям школьников V-VIII классов, состав учебного оборудования должен обеспечивать возможность выполнения всех основных технологических операций, предусмотренных учебными программами, при безусловном выполнении требований безопасности труда.

Каждая учебная мастерская должна быть обеспечена необходимой методической и справочной литературой, техническими средствами обучения. **Приложение №3**

1. **Рекомендуемые сайты и электронные пособия по технологии**

Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование издания** | **Издательство** |
| 1 | Федеральные государственные образовательные стандарты | [www.standart.edu.ru](http://www.standart.edu.ru) |
| 2 | Сайт электронного журнала «Вестник образования» | <http://www.vestnik.edu.ru> |
| 3 | Сайт федерации Интернет образования | <http://teacher.fio.ru> |
| 4. | Сайт корпорации Россий учебник | <https://drofa-ventana.ru> |
| 5 | Сайт издательства «ПРОСВЕЩЕНИЕ» | <http://www.prosv.ru/> |
| 6 | Сайт издательства «ПРОСВЕЩЕНИЕ», ЭФУ | <http://old.prosv.ru/ebook> |
| 7. | Сайт издательства «Русское слово» | <https://russkoe-slovo.ru/catalog/677> |
| 8 | Образовательная платформа LECTA | <https://lecta.ru> |
| 9 | Сайт академии повышения квалификации г. Москва | <http://www.apkro.ru> |
| 10. | Федеральный российский общеобразовательный портал: | <http://www.school.edu.ru> |
| 11. | Федеральный портал «Российское образование»: | <http://www.edu.ru> |
| 12 | Образовательный портал «Учеба» | <http://www.uroki.ru> |
| 13. | Всероссийская олимпиада школьников | <http://rusolymp.ru/> |
| 14. | Сайт издательского дома «1 сентября» | <http://www.1september.ru> |
| 15. | Сайт издательского дома «Профкнига» | <http://www.profkniga.ru> |
| 16. | Сайт Московского Института Открытого Образования | <http://www.mioo.ru> |
| 17. | Сайт «Большая Домашняя Кулинария» | <http://supercook.ru/> |
| 18 | Образовательный сайт «Непрерывная подготовка учителя технологии» | <http://tehnologiya.ucoz.ru/> |
| 19 | Графический редактор для конструирования одежды | <http://redcafestore.com/> |
| 20 | Графический редактор для конструирования одежды | <https://valentina-project.org>; |
| <http://valentina-project.blogspot.ru/> |
| 21 | Методический сайт Всероссийской олимпиады школьников | <http://olymp.apkpro.ru/lecture/teh.php> |
| 22 |  | <http://pedsovet.su/load/212>  <http://pedsovet.su/>  <http://www.uroki.net/>  <http://www.profobrazovanie.org/> |
| 23. | Сеть творческих учителей. | <http://www.it-n.ru/>  <http://www.zavuch.info/> |
| 24 | Продлёнка | <http://www.prodlenka.org/> |
| 25 | Васильева Т.Б., Иванова И.Н. Технология | Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов  Москва «Вентана-Граф» |
| 26 | Вакуленко Е.Г. Народное декоративно-прикладное творчество | Учебное пособие  Ростов н/Д «Феникс» |
| 27 | Кругликов Г.И Методика преподавания технологии с практикумом | Учебное пособие. Москва «Академия» |
| 28 | Под редакцией В.Д. Симоненко Общая и профессиональная педагогика | Учебное пособие  Москва «Вентана-Граф» |
| 29 | Под редакцией И.А. Сасовой Метод проектов технологическом образовании школьников | Пособие для учителя  Москва «Вентана-Граф» |
| 30 | Бешенков А.К. Бычков А.В., Казакевич В.М., Маркуцкая С.Э. Методика обучения технологии 5-9 классы | Методическое пособие  Москва «Дрофа» |
| 31 | Правдюк В.Н. Практикум по методике преподавания основ сельского хозяйства | Учебно-методическое пособие  Москва «Вентана-Граф» |

***Материалы подготовила:***

*Е.Ю. Гаврилова, методист кафедры художественно-эстетического образования и технологии ЛОИРО.*

**Приложение №1**

**Структура технологической карты урока**

**ФИО, категория, место работы, стаж.**

**УМК: *(полное название предмета, курса, перечисление всех авторов, в том числе и составителей, класс, издательство)***

**Тема урока:**

**Цели урока:**

**Деятельностная:**

**Предметно-дидактическая**:

**Планируемые образовательные результаты:**

1. **Предметные**
2. **Метапредметные**
3. **Личностные**

**Тип урока**

1. **По ведущей дидактической цели** – изучение нового материала; закрепление изученного материала; систематизации и обобщения ЗУН; контроля результатов обучения.

2. **По способу организации** – синтетический, комбинированный

3. **По ведущему методу** **обучения** – репродуктивный, частично проблемный, проблемный

**Методы обучения:**

**основной:**

**дополнительные**:

**Средства обучения:**

**Основной форма технологической карты урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **урока** | **Методы обучения** | **Содержание** | | **Формируемые УУД** | **Методы оценки/**  **самооценки** |
| **деятельности учителя** | **деятельности ученика** |
|  |  |  |  |  |  |

**Конструктор планируемых образовательных результатов урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Планируемые образовательные результаты урока*** | | |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** |
| *знают* обозначение…,  *знают* определение…,  *различают*…;  *знают* формулу…;  *приводят* примеры…;  *характеризуют…;*  *определяют*…;  *объясняют…;*  *составляют…;*  *решают* задачи на… и т.д. | *решают* учебную проблему;  *анализируют*…;  *классифицируют…;*  *сравнивают…;*  *делают* вывод о…;  *составляют* модель..;  *составляют* план…;  *работают* с текстом…;  *высказывают*…;  *работают* в парах ( группах) и т.д. | *убеждаются в…;*  *воспринимают….;*  *осознают..;*  *осознают* значимость знаний о…в жизни …и т.д. |

**Модель программы формирования УУД в процессе обучения: 5-11 классы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Образовательные результаты | УУД | | Классы | | | | | | | | | | | |
| 5 | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 |
| Предметные | - | | Знания Умения Навыки/ Опыт решения проблем | | | | | | | | | | | |
| Метапредметные | П  О  З  Н  А  В  А  Т  Е  Л  Ь  Н  Ы  Е | Проблемно-поисковые | Система учебных проблем курса: выявление-постановка-решение  *технология проблемно-поисковой деятельности учащихся* | | | | | | | | | | | |
| Логические | Анализ / Синтез /Индукция/Дедукция | | | | | | | | | | | |
| Классификация  Сравнение | | | | | | | Абстрагирование | | Обобщение | | |
| Обобщение в форме вывода (при сравнении/абстрагировании) | | | | | | | | |
| Общая стратегия и технологии формирования логических действий | | | | | | | | | | | |
| Знаково-символические | Моделирование, преобразование моделей: слово-число-символ-рисунок  *Технология укрупнения дидактических единиц* | | | | | | | | | | | |
| Общеучебные | Самостоятельная работа (с учеником, Internet-ресурсами и т.д.) Использование обобщенных планов характеристики изучаемых объектов. Решение ситуационных задач. Решение сюжетных задач. Смысловое чтение на основе межпредметных текстов. Диспуты. Дискуссии | | | | | | | | | | | |
| Регулятивные  Коммуникативные | | *Урочная деятельность*  поэтапное усложнение ориентировочных, исполнительных и оценочных действий  ресурсы проблемно-поисковой, проектной, исследовательской, игровой и иных видов деятельности  уроки-погружения, уроки-исследования, уроки-проекты, уроки-диспуты  *технологии подготовки и проведения* | | | | | | | | | | | |
| Внеурочная деятельность | | | | | | | | | | | |
| Учебные исследования/ учебные проекты | | | | | | | | Индивидуально-итоговый  проект | |  | Индивидуально-итоговый  проект |
| Фронтально групповые | |  | | | | Парно-индивидуальные | |
| *технологии исследовательской/проектной деятельности учащихся* | | | | | | | | | | | |
| Личностные |  | | Научное мировоззрение  Ценностные ориентиры личности | | | | | | | | | | | |
| Культура здорового и безопасного образа жизни | | | | Экологическая культура | | | | Профессиональное самоопределение | | | |
| Опыт поведения и действий в различных учебных и жизненных ситуациях | | | | | | | | | | | |

**Приложение №2**

**Планируемые результаты в предметной области «Технология»**

Предметные результаты изучения предметной области «Технология» в соответствии с ФГОС отражены в п. 11.7 данного документа.

11.7. Технология

*Изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:*

1) развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;

2) активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;

3) совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;

4) формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;

5) формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

*Предметные результаты изучения предметной области «Технология»*

*должны отражать:*

1) осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

6) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

*Личностные результаты:*

1) Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.

2) Выражение желания учиться и трудиться на про

3) Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

4) Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

5) Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.

6) Планирование образовательной и профессиональной карьеры.

7) Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.

8) Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

9) Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

10) Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

*Метапредметные результаты:*

1) Планирование процесса познавательной деятельности.

2) Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.

3) Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.

4) Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.

5) Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративноприкладного искусства.

6) Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.

7) Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

8) Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.

9) Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.

10) Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.

11) Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.

12) Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.

13) Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

14) Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

15) Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

16) Соблюдение безопасных приемов познавательно- трудовой деятельности и созидательного труда.

*Предметные результаты:*

*В познавательной сфере:*

1) планирование технологического процесса и процесса труда;

2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;

5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

6) анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов, предполагающих:

- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);

8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

10) разработка плана продвижения продукта;

11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);

12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;

13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;

15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;

16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;

17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;

18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;

19) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

21) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

22) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

23) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

24) документирование результатов труда и проектной деятельности;

25) расчёт себестоимости продукта труда.

*В мотивационной сфере:*

1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

2) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной

средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;

4) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;

5) осознание ответственности за качество результатов труда;

6) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

7) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

*В эстетической сфере:*

1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

2) применение различных технологий технического творчества и

декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;

3) моделирование художественного оформления объекта труда;

4) способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;

5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;

6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;

7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;

8) развитие пространственного художественного воображения;

9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;

12) понимание роли света в образовании формы и цвета;

13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;

14) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;

15) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;

16) применение методов художественного проектирования одежды;

17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;

18) соблюдение правил этикета.

*В коммуникативной сфере:*

1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;

2) формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;

4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;

5) способность к коллективному решению творческих задач;

6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;

7) способность прийти на помощь товарищу;

8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

*В физиолого-психологической сфере:*

1) развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

2) достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;

3) соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;

4) развитие глазомера;

5) развитие осязания, вкуса, обоняния.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

1) трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;

2) умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;

3) навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;

4) ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

При формировании перечня планируемых результатов освоения каждого из разделов в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня .

**Приложение №3**

## Примерный образец титульного листа рабочей программы

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ района Ленинградской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  на заседании методи-  ческого объединения  учителей трудового обучения  Протокол № \_\_\_  от « \_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 201\_г.  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  Подпись расшифровка | **«Согласовано»**  Зам.директора по УВР    от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Подпись расшифровка | **«Утверждаю»**  Директор  МБОУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_ 201\_г  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Подпись расшифровка |

**Рабочая программа**

по трудовому обучению **«Технология. 5-9 классы»**

**направление «Технология ведения дома»**

**(Технология. Обслуживающий труд).**

(или направление «Индустриальные технологии»,

или «Сельскохозяйственные технологии»)

**Классы 5-а, 5-б**

Количество часов: всего \_\_\_\_\_\_\_\_

в неделю\_\_\_\_\_\_\_\_

**Автор – составитель**:

учитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.(полностью)

Ленинградская область

2018

**Приложение №4**

**Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 (в ред.. 05.07.2017)**

1.1. Начальное общее образование

1.2. Основное общее образование

1.1.6 и 1.2.6 Технология (предметная область)

2.2.

2.3. Среднее общее образование

2.1.4. Технология (предметная область)

**Учебники, рекомендуемые к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Порядковый номер учебника | Автор/авторский коллектив | Наименование учебника | Класс | Наименование издателя(ей) учебника |
| **1.1.** | **Начальное общее образование** | | | |
| 1.1.6. | **Технология (предметная область)** | | | |
| 1.1.6.1.1.1 | Геронимус Т.М. | Технология | 1 | ACT-ПРЕСС ШКОЛА |  |
| 1.1.6.1.1.2 | Геронимус Т.М. | Технология | 2 | ACT-ПРЕСС ШКОЛА |  |
| 1.1.6.1.1.3 | Геронимус Т.М. | Технология | 3 | ACT-ПРЕСС ШКОЛА |  |
| 1.1.6.1.1.4 | Геронимус Т.М. | Технология | 4 | ACT-ПРЕСС ШКОЛА |  |
| 1.1.6.1.2.1 | Конышева Н. М. | Технология/ исключен из ФП | 1 | Издательство «Ассоциация XXI век» | **ИСКЛЮЧЕН из ФП** |
| 1.1.6.1.2.2 | Конышева Н. М. | Технология/ исключен из ФП | 2 | Издательство «Ассоциация XXI век» | **ИСКЛЮЧЕН из ФП** |
| 1.1.6.1.2.3 | Конышева Н. М. | Технология/ исключен из ФП | 3 | Издательство «Ассоциация XXI век» | **ИСКЛЮЧЕН из ФП** |
| 1.1.6.1.2.4 | Конышева Н. М. | Технология/ исключен из ФП | 4 | Издательство «Ассоциация XXI век» | **ИСКЛЮЧЕН из ФП** |
| 1.1.6.1.3.1 | Лутцева Е.А. | Технология. 1 класс | 1 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.1.6.1.3.2 | Лутцева Е.А. | Технология. 2 класс | 2 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.1.6.1.3.3 | Лутцева Е.А. | Технология. 3 класс | 3 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.1.6.1.3.4 | Лутцева Е.А. | Технология. 4 класс | 4 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.1.6.1.4.1 | ЛутцеваЕ.А., Зуева Т.П. | Технология | 1 | «Просвещение» | **ВЫПУЩЕН ВАРИАНТ (IV вид): Технология. 1 класс. В 2 частях (для слабовидящих обучающихся)** |
| 1.1.6.1.4.2 | Лутцева Е.А., Зуева Т.П. | Технология | 2 | «Просвещение» | **ВЫПУЩЕН ВАРИАНТ (IV вид): Технология. 2 класс. В 2 частях (для слабовидящих обучающихся)** |
| 1.1.6.1.4.3 | ЛутцеваЕ.А., Зуева Т.П. | Технология | 3 | «Просвещение» | **ВЫПУЩЕН ВАРИАНТ (IV вид): Технология. 3 класс. В 2 частях (для слабовидящих обучающихся)** |
| 1.1.6.1.4.4 | Лутцева Е.А., Зуева Т.П. | Технология | 4 | Издательство «Просвещение» | **ВЫПУЩЕН ВАРИАНТ (IV вид): Технология. 4 класс. В 2 частях (для слабовидящих обучающихся)** |
| 1.1.6.1.5.1 | Малышева НА. | Технология | 1 | ДРОФА |  |
| 1.1.6.1.5.2 | Малышева Н.А. | Технология | 2 | ДРОФА |  |
| 1.1.6.1.5.3 | Малышева Н.А. | Технология (в 2 частях) | 3 | ДРОФА |  |
| 1.1.6.1.5.4 | Малышева Н.А. (часть 1), Масленикова О.Н. (часть 2) | Технология (в 2 частях) | 4 | ДРОФА |  |
| 1.1.6.1.6.1 | Мисюкевич А.Н. | Технология/ исключен из ФП | 1 | ДРОФА | **ИСКЛЮЧЕН из ФП** |
| 1.1.6.1.6.2 | Мисюкевич А.Н. | Технология/ исключен из ФП | 2 | ДРОФА | **ИСКЛЮЧЕН из ФП** |
| 1.1.6.1.6.3 | Мисюкевич А.Н. | Технология/ исключен из ФП | 3 | ДРОФА | **ИСКЛЮЧЕН из ФП** |
| 1.1.6.1.6.4 | Мисюкевич А.Н. | Технология (в 2 частях)/исключен из ФП | 4 | ДРОФА | **ИСКЛЮЧЕН из ФП** |
| 1.1.6.1.7.1 | Огерчук Л.Ю. | Технология | 1 | «Русское слово» |  |
| 1.1.6.1.7.2 | Огерчук Л.Ю. | Технология | 2 | «Русское слово» |  |
| 1.1.6.1.7.3 | Огерчук Л.Ю. | Технология | 3 | «Русское слово» |  |
| 1.1.6.1.7.4 | Огерчук Л.Ю. | Технология. В 2 ч. | 4 | «Русское слово» |  |
| 1.1.6.1.8.1 | Рагозина Т.М., Гринёва А.А. | Технология | 1 | «Академкнига/Учебник» |  |
| 1.1.6.1.8.2 | Рагозина Т.М., Гринёва А. А., Голованова И.Л. | Технология | 2 | «Академкнига/Учебник» |  |
| 1.1.6.1.8.3 | Рагозина Т.М., Гринёва А.А., Мылова И.Б. | Технология | 3 | «Академкнига/Учебник» |  |
| 1.1.6.1.8.4 | Рагозина Т.М., Гринёва А.А., Мылова И.Б. | Технология | 4 | «Академкнига/Учебник» |  |
| 1.1.6.1.9.1 | Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П. | Технология | 1 | Издательство «Просвещение» | **ВЫПУЩЕН ВАРИАНТ (IV вид): Технология. 1 класс. В 2 частях (для слабовидящих обучающихся)** |
| 1.1.6.1.9.2 | Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В. | Технология | 2 | Издательство «Просвещение» | **ВЫПУЩЕН ВАРИАНТ (IV вид): Технология. 2 класс. В 2 частях (для слабовидящих обучающихся)** |
| 1.1.6.1.9.3 | Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В. | Технология | 3 | Издательство «Просвещение» | **ВЫПУЩЕН ВАРИАНТ (IV вид): Технология. 3 класс. В 2 частях (для слабовидящих обучающихся)** |
| 1.1.6.1.9.4 | Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. и др. | Технология | 4 | Издательство «Просвещение» | **ВЫПУЩЕН ВАРИАНТ (IV вид): Технология. 4 класс. В 2 частях (для слабовидящих обучающихся)** |
| 1.1.6.1.10.1 | Узорова О.В., Нефёдова Е. А. | Технология | 1 | Издательство Астрель |  |
| 1.1.6.1.10.2 | Узорова О.В., Нефёдова Е.А. | Технология | 2 | Издательство Астрель |  |
| 1.1.6.1.10.3 | Узорова О.В., Нефёдова Е.А. | Технология | 3 | Издательство Астрель |  |
| 1.1.6.1.10.4 | Узорова О.В., Нефёдова Е.А. | Технология | 4 | Издательство Астрель |  |
| 1.1.6.1.11.1 | Хохлова М.В., Синица Н.В., Симоненко В.Д., Семенович НА., Матяш Н.В. | Технология. 1 класс | 1 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.1.6.1.11.2 | Хохлова М.В., Синица Н.В., Симоненко В.Д., Семенович Н.А., Матяш Н.В., Самородский П.С. | Технология. 2 класс | 2 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.1.6.1.11.3 | Хохлова М.В., Синица Н.В., Симоненко В.Д., Семенович НА., Матяш Н.В., Самородский П.С. | Технология. 3 класс | 3 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.1.6.1.11.4 | Хохлова М.В., Синица Н.В., Симоненко В.Д., Семенович Н. А, Матяш Н.В. | Технология. 4 класс | 4 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.1.6.1.12.1 | Кузнецова Л.А. | Технология. Ручной труд \* (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) | 1 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2016 г. № 1677 |
| 1.1.6.1.12.2 | Кузнецова Л.А. | Технология. Ручной труд \* (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) | 2 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 08 июня 2017 г. № 535 |
| 1.1.6.1.12.3 | Кузнецова Л.А. | Технология. Ручной труд \* (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) | 3 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 08 июня 2017 г. № 535 |
| 1.1.6.1.12.4 | Кузнецова Л. А., Симукова Я.С. | Технология. Ручной труд \* (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) | 4 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 08 июня 2017 г. № 535 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.2. | **Основное общее образование** | | | |
| 1.2.6.1.1.1 | Под ред. Казакевича В.М, Молевой Г.А. | Технология. Технический труд | 5 | ДРОФА |  |
| 1.2.6.1.1.2 | Под ред. Казакевича В.М., Молевой Г.А. | Технология. Технический труд | 6 | ДРОФА |  |
| 1.2.6.1.1.3 | Под редакцией Казакевича В.М., Молевой Г.А. | Технология. Технический труд | 7 | ДРОФА |  |
| 1.2.6.1.1.4 | Под редакцией Казакевича В.М., Молевой Г. А. | Технология. Технический труд | 8 | ДРОФА |  |
| 1.2.6.1.2.1 | Кожина О.А., Кудакова Е.Н., Маркуцкая С.Э. | Технология.Обслуживающий труд | 5 | ДРОФА |  |
| 1.2.6.1.2.2 | Кожина О. А., Кулакова Е.Н., Маркуцкая С.Э. | Технология.Обслуживающий труд | 6 | ДРОФА |  |
| 1.2.6.1.2.3 | Кожина О.А., Кулакова Е.Н., Маркуцкая С.Э. | Технология.Обслуживающий труд | 7 | ДРОФА |  |
| 1.2.6.1.2.4 | Кожина О.А., Кулакова Е.Н., Маркуцкая С.Э. | Технология.Обслуживающий труд | 8 | ДРОФА |  |
| 1.2.6.1.3.1 | Конышева Н. М. | Технология. Технологии ведения дома/исключен из ФП | 5 | Издательство «Ассоциация XXI век» | ИСКЛЮЧЕН из ФП приказом Минобрнауки России от 26 января 2016 г. № 38 |
| 1.2.6.1.3.2 | Конышева Н. М. | Технология. Технологии ведения дома/исключен из ФП | 6 | Издательство «Ассоциация XXI век» | ИСКЛЮЧЕН из ФП приказом Минобрнауки России от 26 января 2016 г. № 38 |
| 1.2.6.1.3.3 | Конышева Н. М. | Технология. Технологии ведения дома/исключен из ФП | 7 | Издательство «Ассоциация XXI век» | ИСКЛЮЧЕН из ФП приказом Минобрнауки России от 26 января 2016 г. № 38 |
| 1.2.6.1.4.1 | Сасова И.А., Павлова МБ., Гуревич М.И., Дж. Питт. / Под ред. Сасовой И. А. | Технология. 5 класс | 5 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.2.6.1.4.2 | Сасова И.А., Павлова МБ., Гуревич М.И. / Под ред. Сасовой И.А. | Технология. Технологии ведения дома. 6 класс | 6 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.2.6.1.4.3 | Сасова И. А., Гуревич М.И., Павлова М.Б. / Под ред. Сасовой И. А. | Технология. Индустриальные технологии. 6 класс | 6 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.2.6.1.4.4 | Сасова И. А., Павлова М.Б., Шарутина А.Ю., Гуревич М.И. / Под ред. Сасовой И.А. | Технология. Технологии ведения дома. 7 класс | 7 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.2.6.1.4.5 | Сасова И. А., Гуревич М.И., Павлова М.Б. / Под ред. Сасовой И.А. | Технология. Индустриальные технологии. 7 класс | 7 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.2.6.1.4.6 | Сасова И.А., Леонтьев А.В., Капустин B.C. / Под ред. Сасовой И.А. | Технология. 8 класс | 8 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.2.6.1.5.1 | Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Яковенко О.В. | Технология. 5 класс | 5 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ | **универсальный** |
| 1.2.6.1.5.2 | Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Яковенко О.В. | Технология. 6 класс | 6 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |
| 1.2.6.1.5.3 | Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В Д., Яковенко О.В. | Технология. 7 класс | 7 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |
| 1.2.6.1.5.4 | Матяш Н.В., Электов А.А., Симоненко В.Д., Гончаров Б.А., Елисеева Е.В., Богатырёв А.Н., Очинин О.П. | Технология. 8 класс | 8 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |
| 1.2.6.1.6.1 | Синица Н.В., Симоненко В.Д. | Технология. Технологии ведения дома. 5 класс | 5 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.2.6.1.6.2 | Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. | Технология. Индустриальные технологии. 5 класс | 5 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.2.6.1.6.3 | Синица Н.В., Симоненко В.Д. | Технология. Технологии ведения дома. 6 класс | 6 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.2.6.1.6.4 | Тищенко AT., Симоненко В.Д. | Технология. Индустриальные технологии. 6 класс | 6 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.2.6.1.6.5 | Синица Н.В., Симоненко В.Д. | Технология. Технологии ведения дома. 7 класс | 7 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.2.6.1.6.6 | Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. | Технология. Индустриальные технологии. 7 класс | 7 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.2.6.1.6.7 | Симоненко В.Д., Электов А.А., Гончаров Б.А., Очинин О.П., Елисеева Е.В., Богатырёв А.Н. | Технология. 8 класс | 8 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ |  |
| 1.2.6.1.8.1 | Галле А.Г. Головинская Е.Ю. | Технология. Подготовка младшего обслуживающего персонала\* | 5 | ООО «Современные образовательные технологии» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 20 июня 2017 г. № 581 |
| 1.2.6.1.7.1 | Ковалёва Е.А. | Технология. Сельскохозяйственный труд\* (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) | 5 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 08 июня 2017 г. № 535 |
| 1.2.6.1.7.2 | Ковалёва Е.А. | Технология. Сельскохозяйственный труд\* (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) | 6 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 08 июня 2017 г. № 535 |
| 1.2.6.1.7.3 | Ковалёва Е.А. | Технология. Сельскохозяйственный труд\* (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) | 7 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 08 июня 2017 г. № 535 |
| 1.2.6.1.7.4 | Ковалёва Е.А. | Технология. Сельскохозяйственный труд\* (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) | 8 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 08 июня 2017 г. № 535 |
| 1.2.6.1.7.5 | Ковалёва Е.А. | Технология. Сельскохозяйственный труд\* (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) | 9 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 08 июня 2017 г. № 535 |
| 1.2.6.1.9.1 | Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г. | Технология. Швейное дело (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) \* | 5 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 05 июля 2017 г. № 629 |
| 1.2.6.1.9.2 | Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г. | Технология. Швейное дело (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) \* | 6 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 05 июля 2017 г. № 629 |
| 1.2.6.1.9.3 | Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г. | Технология. Швейное дело (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) \* | 7 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 05 июля 2017 г. № 629 |
| 1.2.6.1.9.4 | Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г. | Технология. Швейное дело (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) \* | 8 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 05 июля 2017 г. № 629 |
| 1.2.6.1.9.5 | Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г. | Технология. Швейное дело (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) \* | 9 | «Просвещение» | Включен в Федеральный перечень учебников приказом Минобрнауки России от 05 июля 2017 г. № 629 |
|  |  |  |  |  |  |
| 2.3 | **Среднее общее образование** | | | |  |
| 2.3.2.1.1.1 | Симоненко В.Д., Очинин О.П., Матяш Н.В., Виноградов Д.В. | Технология. 10 - 11 классы: базовый уровень | 10-11 | «ВЕНТАНА - ГРАФ» |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. Учебники, рекомендуемые к использованию при реализации части основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений** | | | | | |  |
| **2.1. Начальное общее образование** | | | | | |  |
| Порядковый номер учебника | Автор/авторский коллектив | | Наименование учебника | Класс | Наименование издателя(ей) учебника |  |
| 2.1.4. | **Технология (предметная область)** | | | | |  |
| 2.1.4.1.1.1 | Кузнецова Л. А. | | Технология. Ручной труд. 1 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)\* | 1 | «Просвещение» |  |
| 2.1.4.1.1.2 | Кузнецова Л. А. | | Технология. Ручной труд. 2 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)\* | 2 | «Просвещение» |  |
| 2.1.4.1.1.3 | Кузнецова Л. А. | | Технология, Ручной труд. 3 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)\* | 3 | «Просвещение» |  |
| 2.1.4.1.1.4 | Кузнецова Л. А., Симукова Я. С. | | Технология. Ручной труд. 4 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)\* | 4 | «Просвещение» |  |
| 2.2. | **Основное общее образование** | | | | |  |
| 2.2.7.1.1.1 | Ковалёва Е.А. | Технология. Сельскохозяйственный труд. 5 класс. Учебник для специальных (коррекционных)образовательных учреждений (VIII вид)\* | | 5 | «Просвещение» |  |
| 2.2.7.1.1.2 | Ковалёва Е.А. | Технология. Сельскохозяйственный труд. 6 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)\* | | 6 | «Просвещение» |  |
| 2.2.7.1.1.3 | Ковалёва Е.А. | Технология. Сельскохозяйственный труд. 7 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)\* | | 7 | «Просвещение» |  |
| 2.2.7.1.1.4 | Ковалёва Е.А. | Технология. Сельскохозяйственный труд. 8 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)\* | | 8 | «Просвещение» |  |
| 2.2.7.1.1.5 | Ковалёва Е.А. | Технология. Сельскохозяйственный труд. 9 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)\* | | 9 | «Просвещение» |  |
| 2.2.7.1.2.1 | Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г. | Технология. Швейное дело. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)\* | | 5 | «Просвещение» |  |
| 2.2.7.1.2.2 | Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г. | Технология. Швейное дело. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)\* | | 6 | «Просвещение» |  |
| 2.2.7.1.2.3 | Мозговая Г.Г., Картушина Г.Б. | Технология. Швейное дело. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)\* | | 7 | «Просвещение» |  |
| 2.2.7.1.2.4 | Мозговая Г.Г., Картуш ина Г. Б. | Технология. Швейное дело. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)\* | | 8 | «Просвещение» |  |
| 2.2.7.1.2.5 | Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г. | Технология. Швейное дело. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)\* | | 9 | «Просвещение» |  |

**Приложение № 5**

**ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**технология**

* **Основания и цели разработки требований.**

Настоящие требования к оснащению образовательного процесса разработаны на основе федерального компонента государственных образовательных стандартов общего образования по технологии. Они представляют собой требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса, предъявляемые к образовательным учреждениям в условиях ввода государственных стандартов по технологии. Требования включают перечни инструментов и оборудования для выполнения практических работ, демонстрационного оборудования, книгопечатной продукции (библиотечный фонд), демонстрационных печатных пособий, компьютерных и информационно-коммуникационных средств, технических средств обучения, экранно-звуковых пособий, моделей, натуральных объектов, развивающих игр и игрушек. Таким образом, настоящие требования выполняют функцию ориентира в создании целостной предметно-развивающей среды, необходимой для реализации требований к уровню подготовки выпускников на каждой ступени обучения, установленных стандартом. Они исходят из соответственного задачам комплексного использования материально-технических средств обучения, перехода от репродуктивных форм учебной деятельности к самостоятельным, поисково-исследовательским видам работы, переноса акцента на аналитический компонент учебной деятельности, формирование коммуникативной культуры учащихся и развитие умений работы с различными типами информации.

* **Новизна разработанных требований.**

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

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

***Принципы отбора объектов и средств материально-технического обеспечения.***

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

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

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

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

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

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

***Реализация принципа вариативности.***

Содержание технологических процессов, составляющих основу стандарта, позволяет осуществлять обучение учащихся на объектах различной сложности и трудоемкости, согласуя их с возрастными возможностями учащихся и уровнем их общего и технологического образования, возможностями выполнения правил безопасного труда и требований охраны здоровья школьников.

Большая роль в обучении технологии отводится самостоятельной работе учащихся. В связи с этим основное внимание было уделено включению в состав требований средств обучения, обеспечивающих самостоятельную творческую работу учащихся. Наряду с традиционными для процесса преподавания демонстрационными средствами обучения в требования включено учебное оборудование, обеспечивающее процесс учения. Эту функцию призваны выполнить большое количество дидактических раздаточных материалов, экранно-звуковые средства обучения, ролевые и деловые игры.

В требования включены полифункционалъные средства обучения, обеспечивающие межпредметные связи и связи между разделами технологии: динамические модели, таблицы, плакаты, транспаранты, которые могут стать для школьников объектами проектирования.

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

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

***Расчет количественных показателей материально-технического обеспечения.***

Количество единиц учебного оборудования для мастерских по обработке металла, древесины, ткани и пищевых продуктов рассчитывалось из условия деления класса из 30 учащихся на две равные группы по 15 человек. При большей средней наполняемости классов в общеобразовательном учреждении в объем комплектации необходимо вносить соответствующие коррективы. Подгруппы при этом должны иметь численность не более 15 человек.

* Для отражения количественных показателей в требованиях используется следующая система символических обозначений:
* К **–** для каждого ученика (15 ученических комплектов на мастерскую плюс один комплект для учителя);
* М – для мастерской (оборудование для демонстраций или использования учителем при подготовке к занятиям, редко используемое оборудование);
* Ф– для фронтальной работы (8 комплектов на мастерскую, но не менее 1 экземпляра на двух учеников,);
* П – комплект или оборудование, необходимое для практической работы в группах, насчитывающих несколько учащихся (4-5 человек);

***Характеристика учебных помещений***

Помещения мастерских по различным направлениям технологии должны быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки учащихся. Они должны отвечать Санитарно-эпидемическим правилам и нормативам (СанПиН 2.4.2. 178-02). Новым в оснащении мастерских технологий является создание технических условий для использования компьютерных и информационно-коммуникативных средств обучения (в том числе для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации результатов познавательной деятельности).

Настоящие рекомендации могут быть уточнены и дополнены применительно к специфике конкретных образовательных учреждений, уровню их финансирования, а также исходя из последовательной разработки и накопления собственной базы материально-технических средств обучения (в том числе в виде мультимедийных продуктов, создаваемых учащимися, электронной библиотеки, видеотеки и т.п.).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения | Необходимое количество | | | | | | Примечания |
| Основная школа. | | | | Старшая школа | |
| Направления технологической подготовки | | | | Базовый уровень | Профильный уровень |
|  |  | Технический труд | Обслуживающий труд | | Сельскохозяйственный труд |  |  |  |
| **1.** | **Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** |  |  | |  |  |  |  |
|  | Стандарт основного общего образования по технологии | М | М | | М |  |  | Стандарт по технологии, примерные программы, рабочие программы входят в состав обязательного программмно-методического обеспечения мастерских технологии.  В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации.  При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете технологии, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по основным разделам предмета технологии. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета. |
|  | Стандарт среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень) |  |  | |  | М |  |
|  | Стандарт среднего (полного) общего образования по технологии (профильный уровень) |  |  | |  |  | М |
|  | Примерная программа основного общего образования по технологии | М | М | | М |  |  |
|  | Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по технологии |  |  | |  | М |  |
|  | Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по технологии |  |  | |  |  | М |
|  | Рабочие программы по направлениям технологии | М | М | | М | М | М |
|  | Учебники по технологии для 5, 6, 7, 8, 9 , 10, 11 класса | К | К | | К | К | К |
|  | Учебники для начального профессионального образования |  |  | |  | К | К | В соответствие с профилем технологической подготовки |
|  | Рабочие тетради для 5, 6, 7, 8, 9 класса | К | К | | К |  |  |  |
|  | Комплект дневников наблюдений за развитием сельскохозяйственных растений и животных |  |  | | К |  |  |  |
|  | Другие дидактические материалы по всем разделам каждого направления технологической подготовки учащихся | М | М | | М | М | М | Сборники учебных проектов, познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным разделам и темам. |
|  | Научно-популярная и техническая литература по темам учебной программы. | Д | Д | | Д | Д | Д | Научно-популярные и технические периодические издания и литература, необходимая для подготовки творческих работ и проектов должны содержаться в кабинетах технологии и в фондах школьной библиотеки |
|  | Нормативные материалы (ГОСТы, ОСТы, ЕТКС и т.д.) по разделам технологической подготовки | М | М | | М | М | М | 2 экз. на мастерскую |
|  | Справочные пособия по разделам и темам программы | М | М | | М | М | М | 2 экз. на мастерскую |
|  | Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков) | М | М | | М | М | М |  |
|  | Методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских | М | М | | М | М | М |  |
| **2.** | **Печатные пособия** |  |  | |  |  |  |  |
|  | Таблицы (плакаты) по безопасности труда ко всем разделам технологической подготовки | М | М | | М | М | М |  |
|  | Таблицы (плакаты) по основным темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся | М | М | | М | М | М | При выделении основных тем раздела следует ориентироваться на примерные программы по направлениям технологической подготовки |
|  | Раздаточные дидактические материалы по темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся | К,  П | К,  П | | К,  П | К,  П | К,  П | Технологические карты, схемы, альбомы и другие материалы для индивидуального, лабораторно-группового или бригадного использования учащимся |
|  | Раздаточные контрольные задания | К | К | | К | К | К |  |
|  | Портреты выдающихся деятелей науки и техники | М | М | | М | М | М | Комплекты портретов для различных разделов направлений технологической подготовки |
|  | Плакаты и таблицы по профессиональному самоопределению в сфере материального производства и сфере услуг. | М | М | | М | М | М |  |
| **3.** | **Информационно-коммуникационные средства** |  |  | |  |  |  |  |
|  | Мультимедийные моделирующие и обучающие программы, электронные учебники по основным разделам технологии. | М | М | | М | М | М | Мультимедийные материалы должны быть доступны на каждом рабочем месте, оборудованном компьютером.  Электронные базы данных и Интернет-ресурсы должны обеспечивать получение дополнительной информации, необходимой для творческой деятельности учащихся и расширения их кругозора. |
|  | Электронные библиотеки и базы данных по основным разделам технологии. | М | М | | М | М | М |
|  | Интернет-ресурсы по основным разделам технологии. | М | М | | М | М | М |
| **4.** | **Экранно-звуковые пособия** |  |  | |  |  |  |  |
|  | Видеофильмы по основным разделам и темам программы | М | М | | М | М | М |  |
|  | Видеофильмы по современным направлениям развития технологий, материального производства и сферы услуг. | М | М | | М | М | М |  |
|  | Таблицы-фолии и транспоранты-фолии по основным темам разделов программы | М | М | | М | М | М | Могут использоваться специальные подборки иллюстративного материала, учитывающие особенности авторских программ |
|  | Комплекты диапозитивов (слайдов) по различным темам и разделам программы | М | М | | М | М | М |
| **5.** | **Технические средства обучения** |  |  | |  |  |  |  |
|  | Экспозиционный экран на штативе или навесной | М | М | | М | М | М | С размерами сторон не менее 1,25х1,25 м. |
|  | Видеомагнитофон (видеоплейер) | М | М | | М | М | М | Диагональ телевизора – не менее 72 см. Возможно использования «видеодвойки». |
|  | Телевизор с универсальной подставкой | М | М | | М | М | М |
|  | Цифровой фотоаппарат | М | | | | М | М | Для подготовки дидактического материала к уроку, использования для внеклассной работы |
|  | Мультимедийный компьютер | М | | М | М | М | М | Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. С пакетами прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных). |
|  | Сканер[[1]](#footnote-1)\* | М | | М | М | М | М |  |
|  | Принтер[[2]](#footnote-2)\* | М | | М | М | М | М |  |
|  | Копировальный аппарат[[3]](#footnote-3)\* | М | | М | М | М | М | Возможно использование одного экземпляра оборудования для обслуживания нескольких мастерских и кабинетов технологии |
|  | Мультимедийный проектор[[4]](#footnote-4)\* | М | | М | М | М | М |
|  | Плоттер | М | | М |  |  |  |
|  | Графопроектор (Оверхед-проектор) | М | | М | М | М | М |
|  | Диапроектор | М | | М | М | М | М |
|  | Средства телекоммуникации | М | | М | М | М | М |  |
| **6.** | **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование** |  | |  |  |  |  |  |
|  | Аптечка | М | | М | М | М | М | Содержание аптечки обновляется ежегодно |
|  | Халаты | К | | К | К | К | К | Должны выдаваться учащимся во всех мастерских при проведении практических работ |
|  | Очки защитные | К | | К | К | К | К | Должны выдаваться учащимся при проведении работ, требующих защиты глаз |
|  | ***Раздел: Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов*** | | | | | | | |
|  | Верстак столярный в комплекте | К | |  |  |  |  |  |
|  | Набор для выпиливания лобзиком | К | |  |  |  |  |  |
|  | Набор столярных инструментов школьный | К | |  |  |  |  |  |
|  | Конструкторы для моделирования простых машин и механизмов |  | |  |  |  |  |  |
|  | Конструкторы для моделирования технологических машин и механизмов | Ф | |  |  |  |  |  |
|  | Наборы сверл по дереву и металлу | М | |  |  |  |  | Два набора на мастерскую. В соответствие с профилем работ, выполняемых в мастерской |
|  | Прибор для выжигания | К | |  |  |  |  |  |
|  | Набор инструментов для резьбы по дереву | К | |  |  |  |  |  |
|  | Наборы контрольно-измерительных и разметочных инструментов по дереву и металлу | К | |  |  |  |  | В соответствие с профилем работ, выполняемых в мастерской |
|  | Стусло поворотное | М | |  |  |  |  |  |
|  | Струбцина металлическая | К | |  |  |  |  |  |
|  | Колода | М | |  |  |  |  |  |
|  | Верстак слесарный в комплекте | К | |  |  |  |  |  |
|  | Набор слесарных инструментов школьный | К | |  |  |  |  |  |
|  | Набор напильников школьный: | К | |  |  |  |  |  |
|  | Набор резьбонарезного инструмента | П | |  |  |  |  |  |
|  | Набор обжимок, поддержек, натяжек для клепки | П | |  |  |  |  |  |
|  | Ножницы по металлу рычажные | М | |  |  |  |  |  |
|  | Печь муфельная | М | |  |  |  |  | Для закалки и отпуска инструмента и заготовок |
|  | Приспособление гибочное для работы с листовым металлом | М | |  |  |  |  |  |
|  | Наковальня 30кг | М | |  |  |  |  |  |
|  | Электроинструменты и оборудование для заточки инструментов | М | |  |  |  |  | Демонстрационный комплект электроинструментов и оборудования используется учителем для объяснения теоретического материала и подготовки заготовок к урокам. Учащиеся могут быть допущены только к работе с оборудованием, сертифицированным для использования школьниками соответствующего возраста. |
|  | Электроинструменты и оборудование для сверления отверстий | М, П | |  |  |  |  |
|  | Электроинструменты и оборудование для точения заготовок из дерева и металла | М, П | |  |  |  |  |
|  | Электроинструменты и оборудование для фрезерования заготовок из дерева и металла | М, П | |  |  |  |  |
|  | Электроинструменты и оборудование для шлифования поверхностей | М, П | |  |  |  |  |
|  | Электроинструменты и оборудование для заготовки материалов (роспуск, фугование) | М | |  |  |  |  |
|  | Лабораторный электрощит | М | | М | М |  |  | Устанавливаются в мастерских дерево и металлообработки. |
|  | Устройство защитного отключения электрооборудования | М | | М | М |  |  |
|  | Система местной вентиляции | М | | М | М |  |  |
|  | ***Раздел: Технологии ведения дома*** | | | | | | | |
|  | Комплект инструментов для санитарно- технических работ | П | | П | П |  |  |  |
|  | Комплект инструментов для ремонтно-отделочных работ | П | | П | П |  |  |  |
|  | Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно- отделочных работ | П | | П | П |  |  |  |
|  | Сантехнические установочные изделия | Ф | | Ф | Ф |  |  |  |
|  | Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью | М | | М | М |  |  | Подбор приборов и оборудования должен отражать передовые технологии |
|  | ***Раздел: Создание изделий из текстильных и поделочных материалов*** | | | | | | | |
|  | Станок ткацкий учебный |  | | М |  |  |  |  |
|  | Манекен 44 размера (учебный, раздвижной) |  | | М |  |  |  |  |
|  | Стол рабочий универсальный |  | | К |  |  |  |  |
|  | Машина швейная бытовая универсальная |  | | К |  |  |  |  |
|  | Оверлок |  | | М |  |  |  | Два экз. на мастерскую. |
|  | Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки |  | | М |  |  |  | Два комплекта на мастерскую. |
|  | Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ |  | | К |  |  |  |  |
|  | Комплект инструментов и приспособлений для вышивания |  | | К |  |  |  |  |
|  | Комплект для вязания крючком |  | | К |  |  |  |  |
|  | Комплект для вязания на спицах |  | | К |  |  |  |  |
|  | Набор шаблонов швейных изделий в М 1:4 для моделирования |  | | П |  |  |  |  |
|  | Набор приспособлений для раскроя косых беек |  | | М |  |  |  | Пять экз. на мастерскую. |
|  | Набор санитарно-гигиенического оборудования для швейной мастерской |  | | К |  |  |  |  |
|  | Шаблоны стилизованной фигуры |  | | П |  |  |  |  |
|  | Набор измерительных инструментов для работы с тканями |  | | К |  |  |  |  |
|  | ***Раздел: Кулинария*** | | | | | | | |
|  | Санитарно-гигиеническое оборудование кухни и столовой |  | | М |  |  |  |  |
|  | Фильтр для воды |  | | М |  |  |  | Четыре экз. на мастерскую. |
|  | Холодильник |  | | М |  |  |  |  |
|  | Печь СВЧ |  | | М |  |  |  |  |
|  | Весы настольные |  | | М |  |  |  | Два экз. на мастерскую. |
|  | Комплект кухонного оборудования на бригаду (мойка, плита, рабочий стол, шкаф, сушка для посуды) |  | | П |  |  |  |  |
|  | Электроплиты |  | | П |  |  |  |  |
|  | Набор кухонного электрооборудования |  | | П |  |  |  |  |
|  | Набор инструментов и приспособлений для механической обработки продуктов |  | | П |  |  |  |  |
|  | Комплект кухонной посуды для тепловой обработки пищевых продуктов |  | | П |  |  |  |  |
|  | Набор инструментов и приспособлений для тепловой обработки пищевых продуктов |  | | П |  |  |  |  |
|  | Набор инструментов для разделки рыбы |  | | П |  |  |  |  |
|  | Набор инструментов для разделки мяса |  | | П |  |  |  |  |
|  | Мясорубка (электромясорубка) |  | | П |  |  |  |  |
|  | Набор инструментов и приспособлений для разделки теста |  | | П |  |  |  |  |
|  | Комплект разделочных досок |  | | П |  |  |  |  |
|  | Набор мисок эмалированных |  | | П |  |  |  |  |
|  | Набор столовой посуды из нержавеющей стали |  | | К |  |  |  |  |
|  | Сервиз столовый |  | | М |  |  |  | Два сервиза на 6 персон на мастерскую. |
|  | Сервиз чайный |  | | М |  |  |  | Два сервиза на 6 персон на мастерскую. |
|  | Набор оборудования и приспособлений для сервировки стола |  | | М |  |  |  | Два экз. на мастерскую. |
|  | ***Разделы: Растениеводство. Животноводство.*** | | | | | | | |
|  | Весы технические с разновесами |  | |  | М |  |  |  |
|  | Весы аналитические с разновесами |  | |  | М |  |  |  |
|  | Лупа |  | |  | Ф |  |  |  |
|  | pH- метр |  | |  | М |  |  |  |
|  | прибор для демонстрации водных свойств почвы |  | |  | М |  |  |  |
|  | Сушильный шкаф |  | |  | М |  |  |  |
|  | Термометры для измерения температуры воздуха и почвы |  | |  | П |  |  |  |
|  | Барометр |  | |  | Ф |  |  |  |
|  | Часы |  | |  | М |  |  |  |
|  | Лотки для сортировки семян |  | |  | Ф |  |  |  |
|  | Наборы сит |  | |  | П |  |  |  |
|  | Планшеты |  | |  | Ф |  |  |  |
|  | Мерительные и разметочные инструменты и приспособления |  | |  | П |  |  |  |
|  | Горшки цветочные |  | |  | 50М |  |  |  |
|  | Чашки Петри |  | |  | 20М |  |  |  |
|  | Очки защитные |  | |  | 1Ф |  |  |  |
|  | Фартуки |  | |  | К |  |  |  |
|  | Разборная Теплица |  | |  | М |  |  |  |
|  | Инкубатор на 50 яиц |  | |  | М |  |  |  |
|  | Овоскоп |  | |  | М |  |  |  |
|  | Комплект инструментов и оборудования для работы на школьном учебно-опытном участке |  | |  | 1Ш |  |  |  |
|  | Комплект малогабаритной сельскохозяйственной техники (мини трактор или мотоблок с комплектом навесных орудий) |  | |  | 1Ш |  |  |  |
|  | ***Раздел: Электротехнические работы*** | | | | | | | |
|  | Демонстрационный комплект электроизмерительных приборов | М | | М | М |  |  | Состав комплекта определяется на основе примерной программы по соответствующему направлению. |
|  | Демонстрационный комплект радиоизмерительных приборов | М | | М | М |  |  |  |
|  | Демонстрационный комплект источников питания | М | | М | М |  |  |  |
|  | Демонстрационные комплекты электроустановочных изделий. | М | | М | М |  |  |  |
|  | Демонстрационный комплект радиотехнических деталей | М | | М | М |  |  |  |
|  | Демонстрационный комплект электротехнических материалов | М | | М | М |  |  |  |
|  | Демонстрационный комплект проводов и кабелей | М | | М | М |  |  |  |
|  | Комплект электроснабжения | М | | М | М |  |  |  |
|  | Лабораторный комплект электроизмерительных приборов | Ф | | Ф | Ф |  |  |  |
|  | Лабораторный комплект радиоизмерительных приборов | Ф | | Ф | Ф |  |  |  |
|  | Лабораторный набор электроустановочных изделий | Ф | | Ф | Ф |  |  |  |
|  | Конструктор для моделирования источников получения электрической энергии. | К | | К | К |  |  |  |
|  | Конструктор для сборки электрических цепей | К | | К | К |  |  |  |
|  | Конструктор для моделирования подключения коллекторного электродвигателя, средств управления и защиты | К | | К | К |  |  |  |
|  | Конструктор для сборки моделей простых электронных устройств | К | | К | К |  |  |  |
|  | Ученический набор инструментов для выполнения электротехнических работ | К | | К | К |  |  |  |
|  | Провода соединительные | К | | К | К |  |  |  |
|  | ***Раздел: Черчение и графика*** | | | | | | | |
|  | Ученический набор чертежных инструментов | К | | К | К |  |  |  |
|  | Прибор чертежный | К | | К | К |  |  |  |
|  | Набор чертежных инструментов для выполнения изображений на классной доске | М | | М | М | М | М |  |
|  | Комплект инструментов и оборудования для выполнения проектных работ по профилю обучения |  | |  |  | М, У | М, У | Проектные работы и изучение специальных технологий может осуществляться на базе профильных кабинетов и мастерских школы, межшкольных учебных комбинатов, учебно-опытных участков или школьных ферм. |
|  | Комплект оборудования и инструментов для начальной профессиональной подготовки учащихся в рамках предмета или технологического профиля |  | |  |  | К, М | К, М |
| **7.** | **Специализированная учебная мебель** |  | |  |  |  |  |  |
|  | Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления плакатов и таблиц | М | | М | М | М | М |  |
|  | Компьютерный стол | М | | М | М | М | М |  |
|  | Секционные шкафы (стеллажи) для хранения инструментов, приборов, деталей | М | | М | М | М | М | Количество определяется потребностью конкретной мастерской и зависит от ее площади и типов (вместимости) средств хранения инструментов и оборудования |
|  | Ящики для хранения таблиц и плакатов | М | | М | М | М | М |
|  | Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.) | М | | М | М | М | М |
|  | Штатив для плакатов и таблиц | М | | М | М | М | М |
|  | Специализированное место учителя | М | | М | М | М | М | Предназначено для демонстрации инструментов, оборудования, объектов труда и приемов работы |
|  | Ученические лабораторные столы 2-х местные с комплектом стульев | Ф | | Ф | Ф | Ф | Ф | Количество мастерских, кабинетов и классов для изучения технологии в школе определяется количеством реализуемых направлений технологической подготовки. |
| **8.** | **Модели (или натуральные образцы)** |  | |  |  |  |  |  |
|  | Динамическая модель школьного учебно-опытного участка |  | |  | М |  |  |  |
|  | Модели сельскохозяйственных орудий труда и техники |  | |  | М |  |  |  |
|  | Модели электрических машин | М | |  |  |  |  |  |
|  | Комплект моделей механизмов и передач | М | | М | М |  |  |  |
|  | Модели для анализа форм деталей | М | | М | М |  |  |  |
|  | Модели для демонстрации образования аксонометрических проекций | М | | М | М |  |  |  |
|  | Модели образования сечений и разрезов | М | | М | М |  |  |  |
|  | Модели разъемных соединений | М | | М | М |  |  |  |
|  | Раздаточные модели деталей по различным разделам технологии | К | | К | К |  |  |  |
| **9.** | **Натуральные объекты** |  | |  |  |  |  |  |
|  | Коллекции изучаемых материалов | М | | М | М |  |  |  |
|  | Расходные материалы (пиломатериалы, фанера, красители, метизные изделия, шкурка, металлопрокат, ножовочные полотна, пилки для лобзика, материалы для ремонтно-отделочных работ, удобрения, средства защиты растений, пленка полиэтиленовая, бумага фильтровальная, горшочки и кубики торфяные и т.д.) | М | | М | М | М | М | Количество расходных материалов определяется исходя из выбранных объектов труда школьников |
|  | Комплект образцов материалов и изделий для санитарно-технических работ | М | | М | М |  |  |  |
|  | Комплект образцов материалов для ремонтно-отделочных работ | М | | М | М |  |  |  |
| **10** | **Игры и игрушки** |  | |  |  |  |  |  |
|  | Игры и игрушки, развивающие пространственное воображение | П | | П |  | П |  | Могут быть использованы как образцы объектов при выполнении школьниками учебных проектов |
|  | Игры и игрушки, развивающие техническое мышление | П | | П |  | П |  |
|  | Игры и игрушки, развивающие образное мышление | П | | П |  | П |  |

1. \* Возможно получение оборудования во временное пользование из фондов школы [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)
4. [↑](#footnote-ref-4)