

Управление образования Артёмовского городского округа
Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного
образования «Центр образования и профессиональной ориентации»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 4
от «24» июня 2024 г.



Утверждаю:
Директор МАОУ ДО «ЦОиПО»
Н.А. Холоткова
Приказ № 168
от «25» июня 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической
направленности, реализуемая в сетевой форме

Технический модуль предмета «Технология»

Программа адресована детям 11-15 лет
Срок реализации программы 1 год

Составители:
Методический совет

п. Буланаш,
2024 г.

Содержание

Комплекс основных характеристик

1. Пояснительная записка	3
1.1. Актуальность программы	3
1.2. Направленность программы	3
1.3. Адресат программы.....	3
1.4. Срок реализации программы.....	3
1.5. Форма обучения	3
1.6. Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий	3
1.7. Нормативно-правовые основания разработки ДООП.....	4
1.8. Цель и задачи программы.....	6
1.9. Механизм реализации.....	6
2. Содержание	7
2.1. КТП на базе образовательного учреждения	7
2.2. КТП на базе МАОУ ДО «ЦОиПО».....	7
3. Планируемые результаты	7
Комплекс организационно-педагогических условий	
4. Условия реализации ДООП	8
4.1. Календарный учебный график.....	9
4.2. Материально-техническое обеспечение.....	9
4.3. Методические материалы.....	11
4.4. Кадровое обеспечение	11
5. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы	11
Список литературы	13
Аннотация	15
Приложение 1	16
Приложение 2	26
Приложение 3	35

Комплекс основных характеристик

1. Пояснительная записка

1.1. Актуальность программы

Школьное технологическое образование предоставляет обучающимся возможность применять на практике знания основ наук, осваивать общие принципы и конкретные навыки преобразующей деятельности человека, различные формы информационной и материальной культуры, а также создания новых продуктов и услуг. В рамках освоения предметной области «Технология» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся на деятельность в различных социальных сферах, обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего образования к среднему профессиональному, высшему образованию и трудовой деятельности.

Но, в одном образовательном учреждении сложно удовлетворить разнообразные образовательные потребности учащихся, их интересы и запросы. В большинстве случаев обучение определяется не потребностями учащихся, а теми совокупными ресурсами, которыми располагает образовательная организация. Необходимость решения данной проблемы привела к сетевому взаимодействию по реализации изучения предметной области «Технология».

1.2. Направленность программы

ДООП «Технология» технической направленности реализуется в сетевой форме с участием сельских и городских общеобразовательных учреждений.

1.3. Адресат программы

Программа адресована для школьников 5-8 классов.

Количество обучающихся в группе до 12 человек.

1.4. Срок реализации программы

Срок реализации программы 1 год.

1.5. Формы обучения

Форма обучения: очная, при необходимости с применением дистанционных технологий.

1.6. Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Занятия проводятся один раз в неделю по 2 академических часа в каждом модуле, согласно утвержденного расписания, прописанного в договоре сетевого взаимодействия.

1.7. Нормативно-правовые основания разработки ДООП

Федеральный уровень

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
- Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная Приказом Минпросвещения России №467 от 03.09.2019 г;
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Приказ Министерства просвещения РФ № 882/391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 года № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации (Мин просвещения России) от 26 августа 2020 г. № 438 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 513 от 02.07.2013 г. «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Постановление Правительства РФ от 31 октября 2002 г. N 787 "О порядке утверждения Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих" (с изменениями и дополнениями)
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

Региональный уровень.

- Закон Свердловской области от 15 июля 2013 года №78–ОЗ "Об образовании в Свердловской области";
- Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года»;
- Постановление Правительства Свердловской области от 06.08.2019 г. № 503 ПП «О системе персонифицированного финансирования дополнительного образования детей на территории Свердловской области»;

Местный уровень

- Постановление № 1185-ПА от 31.10.2018 Об утверждении муниципальной программы «Развитие системы образования Артемовского городского округа на период 2019-2024 годов»;
- Лицензия МАОУ ДО «ЦОиПО» на право осуществления образовательной деятельности № 17416 от 19 августа 2013 г.;
- Устав муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр образования и профессиональной ориентации»;
- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр образования и профессиональной ориентации»;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам.

1.8. Цель и задачи программы

Цель программы: Развитие практических технических навыков у обучающихся с использованием сетевой формы реализации образовательных программ по предмету "Технология".

Задачи:

Обучающие:

- Научиться выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- Научиться определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
- Научиться следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- Научиться готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;
- Научиться проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- Научиться описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний.

Развивающие:

- Развивать умение оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- Прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- Развивать в зависимости от ситуации умение оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- Развивать умение проводить оценку и испытание полученного продукта;
- Развивать умение анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

Воспитательные:

- Применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

1.9. Механизм реализации

Реализация поставленной цели требует поэтапного разрешения ряда задач:

Этапы	Сроки	Содержание деятельности
-------	-------	-------------------------

I. Подготовительный	Апрель - август 2022 г.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Постановка проблемы. 2. Определение ОУ по организации по реализации модели межшкольного сетевого взаимодействия (диагностика потребностей ОУ). 3. Планирование необходимого ресурсного обеспечения проекта. 4. Подбор кадрового состава для реализации проекта. 5. Составление сметы расходов на реализацию проекта. 6. Создание нормативно-правовой базы проекта.
II. Организационный	Август 2022 г.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Формирование пакета инструктивно-методических и программно-методических материалов (разработка учителями и методистами рабочих программ модулей, реализуемых через сетевое взаимодействие). 2. Комплектование групп обучающихся. 3. Подписание договоров о сетевом взаимодействии.
III. Практический	Сентябрь – май 2022-2023гг	<ol style="list-style-type: none"> 1. Реализация предмета технология. 2. Контроль за организацией и реализацией сетевого взаимодействия
IV. Итогово - аналитический	Июнь – август 2023г.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Рефлексия результатов реализации модели межшкольного сетевого взаимодействия. 2.Мониторинг реализации проекта и оценка его эффективности. 3.Обобщение и трансляция опыта работы по проекту на педагогической конференции, заседании ГМО учителей технологии, городских семинарах.

2. Содержание программы

2.1. Календарно-тематическое планирование на базе образовательных учреждений (Приложение 1)

2.2. Календарно-тематическое планирование на базе МАОУ ДО «ЦОиПО» (Приложение 2)

3. Планируемые результаты

В результате освоения программы обучающийся научится:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
- готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;
- следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

Комплекс организационно-педагогических условий

4. Условия реализации программы

Программа «Профессиональные пробы и социальные практики «Билет в профессию» выполняются в условиях, максимально приближенных к реальным предприятиям.

Занятия проходят в учебных кабинетах

Модуль «Электротехника» кабинет № 13, расположенному по адресу: Свердловская область, Артемовский район, п. Буланаш, ул. Коммунальная, 8.

Модуль «Машиностроение и автомобилестроение» кабинет № 14, 15 автогородок, расположенному по адресу: Свердловская область, Артемовский район, п. Буланаш, ул. Коммунальная, 10.

Модуль «Робототехника» кабинет № 7, расположенному по адресу: Свердловская область, Артемовский район, п. Буланаш, ул. Коммунальная, 10.

4.1. Календарный учебный график

Учебный год - 36 недель, начало - 01.09.2022, окончание - 31.05.2023, на основании календарного учебного графика, после утверждения расписания (Приложение 3)

4.2. Материально – техническое обеспечение

Мебель и оборудование:

№ п/п	Наименование	количество
1	Парта ученическая	12
2	Верстак комбинированный	6
3	Стул ученический	36
4	Стол учительский	3
5	Стул учительский	3
6	Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	2
7	Ноутбук	5
8	Шкаф для документов	1
9	Шкаф металлический	1
10	Стеллажи	5
11	Станок токарный по дереву Корвет-76	1
12	Станок токарный по дереву Корвет-74	2
13	Станок фуговально-пильный	1
14	Электролобзик «Корвет-88»	1
15	Пылесос для сбора стружки «Корвет-65»	1

16	Ленточный станок по дереву Proxa PP-350E (ДМ)	1
17	Станок токарный деревообраб. СТД-120	1
18	Станок токарный винторезный	4
19	Станок фрезерный	1
20	Станок токарный с ЧПУ Optium TU 2506 CNC (ДМ)	1
21	Робототехнический Конструктор LEGO Mindstorms EV3 (базовый набор)	6
22	Робототехнический Конструктор Lego MINDSTORMS EV3 (ресурсный набор)	3
23	Электронный конструктор «Знаток» на 999 схем	8
24	Электронный конструктор «Знаток» на 320 схем.	6
25	Электроизмерительные мультиметры	4
26	Прибор для измерения электрического напряжения «Вольтметр»	10
27	Прибор для измерения электрического тока «Амперметр»	5
28	Проектор	2
29	Экран для мультимедиа	2
30	Колонки к компьютеру	

Инструменты и материалы:

№ п/п	Наименование	количество
1	Индикатор напряжения	4
2	Электрическая отвертка	3
3	Шуруповерт	1
4	Плафоны для сборки осветительных систем	8
5	Электрический щиток	4
6	Электрический щит переменного-постоянного тока понижающий	1
7	Стенд контрольно-измерительных приборов	1
8	Стенд монтажный	4
9	Розетки, выключатели, провода, кабель каналы, автоматы	В ассортименте
10	Электрические лампы	10
11	Верстак с тисками	2

12	Паяльник	3
13	Универсальные отвертки с набором бит (комплект)	6
14	Отвертки	6
15	Молотки	6
16	Круглогубцы	3
17	Пассатижи	1
18	Приспособление для снятия изоляции	2
19	Ножовка по металлу	1
20	Набор переходных втулок	1
21	Набор мерительного инструмента	1
22	Набор сверел	1
23	Набор разверток	1
24	Люнет подвижный	1
25	Набор резцов проходных	1
26	Набор резцов подрезных	1
27	Штангенциркуль	5
28	Тиски, дрель, набор сверл, плашки, метчики, напильники, надфили, ножовка, ножницы	В ассортименте
29	Припой и техническая канифоль, бумага чертежная и миллиметровка, калька, картон, клей БФ-2, винты, гайки, шайбы и шурупы, провод ПЭВ-1, ПМВ, пластмассы.	В ассортименте

Средства для обеспечения безопасности:

№ п/п	Наименование	количество
1	Первичные средства пожаротушения	3
2	Рециркулятор	3
3	Аптечка	3
4	Средства индивидуальной защиты: Очки защитные	10
5	Жалюзи горизонтальные	15
6	Ящик с песком	1

4.3. Методическое обеспечение

Программа обеспечена пособиями, дидактическими материалами, раздаточными материалами, плакатами, в наличии презентации, видеоматериалы согласно учебному (тематическому) плану.

4.4. Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается кадрами, имеющих профессиональное образование, соответствующее профессиональным разделам (модулям) программы. Уровень образования педагога: среднее профессиональное образование; высшее образование – бакалавриат, специалитет или магистратура. Профессиональная категория: без требований к категории.

5. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

Аттестация по программе не предусмотрена, но согласно «Положению о формах контроля освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы» в течение учебного года проводится текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Текущий контроль осуществляется на занятиях в течение всего учебного года для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств обучающихся. Текущий контроль осуществляется в виде:

- анализа наблюдения;
- анализа практической работы;
- опроса;
- самоанализа.

Промежуточная и итоговая аттестация может проходить в виде решения тестовых заданий или участия в конкурсах профориентационной направленности.

Итоговая работа над конкурсными заданиями является в определённой степени профессиональной пробой, всегда содержит в себе частички той или иной профессиональной деятельности, что дает возможность глубже обдумать свой выбор, примерить себя к различным видам трудовой деятельности.

Критерии уровня освоения программы:

Высокий уровень освоения Программы – обучающиеся демонстрируют высокую ответственность и заинтересованность в учебно-творческой деятельности, отлично знают теоретические основы и могут применять их на практике самостоятельно. Обучающийся освоил практически весь объем знаний (80% - 100%), предусмотренных программой за конкретный период, специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;

Средний уровень освоения Программы – обучающиеся демонстрируют ответственность и заинтересованность в учебно-творческой деятельности, частично знают теорию и могут применять её на практике с помощью

педагога. У обучающегося объем усвоенных знаний составляет 50%-70%, сочетает специальную терминологию с бытовой.

Достаточный уровень освоения Программы – обучающиеся демонстрируют низкий уровень овладения материалом, не заинтересованы в учебно-творческой деятельности. Обучающий овладел менее чем 50% объема знаний, предусмотренных программой, избегает употреблять специальные термины.

Список литературы

для педагогов:

1. Адаскин А.М. Материаловедение. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
2. Бродский А.М. Черчение. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
3. Вереина Л.И. Техническая механика. – М.: ИЦ «Академия», 2000.
4. Власов С.Н. Справочник наладчика агрегатных станков и автоматических линий. – М.: ИЦ «Академия», 1999.
5. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. – М.: ИЦ «Академия», 2000.
6. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИЦ «Академия», 2002.
7. Горшков Б.И. Автоматическое управление. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
8. Зайцев С.А. и др. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИЦ «Академия», 2005.
9. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. – М.: ИЦ «Академия», 2001.
10. Куликов О.Н. и др. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности. – М.: ИЦ «Академия», 2003.

11. Новиков В.Ю. Слесарь-ремонтник. – М.: ИЦ «Академия», 2004.
12. Скакун В.А. Методика производственного обучения в схемах и таблицах. М., 2001.
13. Фетисова Г.П. Материаловедение и технология металлов. – М.: Высшая школа, 2000.
14. Черпаков Б.И. Металлорежущие станки.
15. Фетисова Г.П. Материаловедение и технология металлов. – М.: ИЦ «Академия», 2002.
16. Шандров Б.В. Автоматизация производства (металлообработка) – М.: ИЦ «Академия», 2003.
16. Холодкова А.Г. Общая технология машиностроения (учебное пособие). – М.: ИЦ «Академия», 2005.
17. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 1999.
18. Якуба Ю.А. Справочник мастера производственного обучения. М.: ИРПО, 2000.
19. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учеб, пособ. для студ. УПСО - МЛ: Академия, 2017.
20. Ламака Ф.И. Лабораторно - практические работы по устройству автомобилей: учебное пособие для НПО. - М.: Академия, 2016.
21. Макленко Н. Общий курс слесарного дела: Учебник СПО - М.: Академия, 2016г.

для обучающихся:

1. Адашкин А.М. Материаловедение. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
2. Бродский А.М. Черчение. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
3. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИЦ «Академия», 2002.
4. Зайцев С.А. и др. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИЦ «Академия», 2005.
5. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. – М.: ИЦ «Академия», 2001.
6. Куликов О.Н. и др. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
7. Новиков В.Ю. Слесарь-ремонтник. – М.: ИЦ «Академия», 2004.
8. Черпаков Б.И. Металлорежущие станки.
9. Фетисова Г.П. Материаловедение и технология металлов. – М.: ИЦ «Академия», 2002.

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Технический модуль предмета «Технология» реализуется в сетевой форме с городскими и сельскими общеобразовательными школами. И является практикоориентированным дополнением к школьной программе. Программа позволяет закрепить полученные на уроках «Технологии» знания закрепить на практике на ресурсной базе учреждения дополнительного образования.

Программа рассчитана на обучающихся 5-8 классов.

Ожидаемый результат от внедрения программы

- Доступное, открытое и качественное обучение;
- Новые формы работы и форматы взаимодействия;
- Повышение эффективности образовательной деятельности и качества образовательного результата;
- Расширение ресурсных возможностей образовательной организации (восполнение недостаточности материально-технического обеспечения);
- Возможность использования высококвалифицированного кадрового ресурса других образовательных учреждений.
- Получение практических навыков.

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование на базе образовательного учреждения

Календарно-тематическое планирование учебного предмета технология
основное общее образование 5 класс (70ч)

№ урока	Наименование раздела и тем учебного занятия (урока)	Кол. час
1	Вводный урок. Первичный инструктаж на рабочем месте	1
<i>Глава 1. Введение в технологию</i>		3
2	Тема 1. Преобразующая деятельность человека и технологии	1
3-4	Тема 2. Проектная деятельность и проектная культура Тема 3. Основы графической грамоты. 2D – графика и черчение	2
<i>Глава 2. Техника и техническое творчество</i>		2
5-6	Тема 1. Основные понятия о машинах, механизмах и деталях Тема 2. Техническое конструирование и моделирование	2
<i>Глава 3. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов</i>		6
7-8	Тема 1. Столярно-механическая мастерская Тема 2. Характеристика дерева и древесины	2
9-10	Тема 3. Пиломатериалы и искусственные древесные материалы Тема 4. Технологический процесс конструирования изделий из древесины	2
11	Тема 5. Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины	1
12	Тема 6. Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины	1
<i>Глава 4. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов</i>		10

13	Тема 1. Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок	1
14	Тема 2. Приемы работы с проволокой Тема 3. Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами	1
15-16	Тема 4. Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном сверлильном станке Тема 5. Технологический процесс сборки деталей	2
17-22	Сетевое взаимодействие (практика + профессиональные пробы) Приложение 1	6
<i>Глава 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов</i>		14
23	Тема 1. Текстильные волокна	1
24	Тема 2. Производство ткани	1
25-26	Тема 3. Технология выполнения ручных швейных операций	2
27	Тема 4. Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий	1
28	Тема 5. Швейные машины	1
29-30	Тема 6. Устройство и работа бытовой швейной машины	2
31-32	Тема 7. Технология выполнения машинных швов	2
33-36	Тема 8. Лоскутное шитье. Чудеса из лоскутов	4
<i>Глава 6. Технология обработки пищевых продуктов</i>		10
37	Тема 1. Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне	1
38	Тема 2. Основы рационального питания	1
39-40	Тема 3. Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах Тема 4. Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов	2
41-42	Тема 5. Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола к завтраку	2
43-44	Тема 6. Технология приготовления бутербродов и горячих напитков	2

45-46	Тема 7. Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей	2
<i>Глава 7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов</i>		10
47	Тема 1. Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент	1
48	Тема 2. Художественное выжигание Тема 3. Домовая пропильная резьба	1
49-52	Тема 4. Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой	4
53-56	Тема 5. Узелковый батик. Технологии отделки изделий в технике узелкового батика	4
<i>Глава 8. Технологии ведения дома</i>		2
57-58	Тема 1. Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни Тема 2. Оформление кухни	2
<i>Глава 9. Современные и перспективные технологии</i>		2
59-60	Тема 1. Промышленные и производственные технологии. Тема 2. Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами	2
<i>Глава 10. Электротехнические работы. Введение в робототехнику</i>		10
61-62	Тема 1. Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе Тема 2. Электрическая цепь	2
63-64	Тема 3. Роботы. Понятие о принципах работы роботов Тема 4. Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой	2
65-70	Сетевое взаимодействие (практика + профессиональные пробы) по КТП МАОУ ДО «ЦОиПО».	6

Календарно-тематическое планирование учебного предмета технология
основное общее образование 6 класс (70ч)

№ урока	Наименование раздела и тем учебного занятия (урока)	Кол. час
1	Вводный урок. Первичный инструктаж на рабочем месте	1
<i>Глава 1. Основы проектной и графической грамоты</i>		3

2	Тема 1. Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся	1
3-4	Тема 2. Основы графической грамоты. Сборочные чертежи	2
<i>Глава 2. Современные и перспективные технологии</i>		2
5-6	Тема 1. Актуальные и перспективные технологии обработки материалов Тема 2. Технологии сельского хозяйства	2
<i>Глава 3. Техника и техническое творчество</i>		2
7-8	Тема 1. Технологические машины Тема 2. Основы начального технического моделирования	2
<i>Глава 4. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов</i>		12
9-10	Тема 1. Подготовка к работе ручных столярных инструментов Тема 2. Токарный станок для обработки древесины	2
11-12	Тема 3. Работа на токарном станке для обработки древесины Тема 4. Технологии точения древесины цилиндрической формы	2
13-14	Тема 5. Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами Тема 6. Шиповые столярные соединения Тема 7. Изготовление изделий с шиповыми соединениями	2
<i>Глава 5. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов</i>		12
15-16	Тема 1. Металлы и способы их обработки Тема 2. Измерительный инструмент - штангенциркуль	2
17	Тема 3. Рубка и резание металлов	1
18	Тема 4. Опиливание металла	1
19-20	Тема 5. Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов. Заклепочные соединения Тема 6. Пайка металлов	2
21-26	Сетевое взаимодействие (практика + профессиональные пробы) Приложение 1	6
<i>Глава 6. Технологии получения и преобразования текстильных материалов</i>		20
27-28	Тема 1. Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения Тема 2. Свойства шерстяных и шелковых тканей	2
29-30	Тема 3. Ткацкие переплетения	2

31-32	Тема 4. История швейной машины Тема 5. Регуляторы швейной машины Тема 6. Уход за швейной машиной	2
33-34	Тема 7. Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве Тема 8. Требования к рабочей одежде. Конструирование одежды	2
35-37	Тема 9. Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука)	3
38	Тема 10. Моделирование швейного изделия	1
39-40	Тема 11. Технология изготовления швейного изделия Тема 12. Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука	2
41-42	Тема 13. Подготовка деталей кроя к обработке Тема 14. Обработка бретелей и деталей пояса фартука	2
43-44	Тема 14. Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка нагрудника Тема 15. Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука	2
45-46	Тема 16. Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. Контроль качества готового изделия	2
<i>Глава 7. Технологии обработки пищевых продуктов</i>		12
47-48	Тема 1. Основы рационального питания. Минеральные вещества Тема 2. Технологии производства круп, бобовых и их кулинарной обработки	2
49-50	Тема 3. Технологии производства макаронных изделий и их кулинарной обработки	2
51-52	Тема 4. Технологии производства молока и его кулинарной обработки Технология производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов	2
53-54	Практическая работа приготовление блюд	2
55-56	Тема 6. Технология приготовления холодных десертов	2
57-58	Тема 7. Технология производства плодоовощных консервов Тема 8. Особенности приготовления пищи в походных условиях	2
<i>Глава 8. Технологии художественно-прикладной обработки материалов</i>		3

59	Тема 1. Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы Тема 2. Роспись тканей	1
60-61	Тема 3. Вязание крючком	2
<i>Глава 9. Технология ведения дома</i>		1
62	Тема 1. Интерьер комнаты школьника. 3D – моделирование (базовое) Тема 2. Технология «Умный дом»	1
<i>Глава 10. Элементы тепловой энергетики, электротехники и робототехники</i>		8
63	Тема 1. Виды проводов и электроарматуры Тема 2. Устройство квартирной электропроводки	1
64	Тема 3. Функциональное разнообразие роботов Тема 4. Программирование роботов	1
66-70	Сетевое взаимодействие (практика + профессиональные пробы) по КТП МАОУ ДО «ЦОиПО»	6

Календарно-тематическое планирование учебного предмета технология
основное общее образование 7 класс (70ч)

№ урока	Наименование раздела и тем учебного занятия (урока)	Кол. час
1	Вводный урок. Первичный инструктаж на рабочем месте	1
<i>Глава 1. Основы дизайна и графической грамоты</i>		3
2	Тема 1. Основы дизайна	1
3-4	Тема 2. Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части	2
<i>Глава 2. Современные и перспективные технологии</i>		2
5-6	Тема 1. Информационные технологии Тема 2. Строительные и транспортные технологии	2
<i>Глава 3. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных материалов</i>		6
7-8	Тема 1. Основы резания древесины и заточки режущих инструментов Тема 2. Приемы точения на токарном станке по обработке древесины Тема 3. Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины	2

9-10	Тема 4. Естественная и искусственная сушка древесины Тема 5. Соединение заготовок из древесины	2
11-12	Тема 6. Конструирование изделий из древесины Тема 7. Сборка и отделка изделий из древесины и искусственных материалов	2
<i>Глава 4. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов</i>		12
13	Тема 1. Устройство и назначение токарно-винторезного станка Тема 2. Управление токарно-винторезным станком	1
14	Тема 3. Применение режущих инструментов при работе на токарно-винторезном станке Тема 4. Основные технологические операции, выполняемые на токарно-винторезном станке	1
15-16	Тема 5. Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке Тема 6. Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей деталей на токарно-винторезном станке Тема 7. Обтачивание наружных конических и фасонных поверхностей деталей на токарно-винторезном станке	2
17	Тема 8. Общие сведения о видах стали Тема 9. Общие сведения о термической обработке стали	1
18	Тема 10. Основы нарезания наружной и внутренней резьбы Тема 11. Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов	1
19-24	Сетевое взаимодействие (практика + профессиональные пробы) Приложение 1	6
<i>Глава 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов</i>		20
25	Тема 1. Технология производства химических волокон Тема 2. Свойства химических волокон и тканей из них	1
26	Тема 3. Образование челночного стежка Тема 4. Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий	1
27-28	Тема 5. Из истории поясной одежды Тема 6. Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия	2
29-30	Тема 7. Конструирование юбок Тема 8. Построение чертежа и моделирование конической юбки	2
31-32	Тема 9. Построение чертежа и моделирование клиньевой юбки Тема 10. Построение чертежа и моделирование основы прямой	2

	юбки	
33-34	Тема 11. Снятие мерок для построения чертежа основы брюк Тема 12. Конструирование моделирование основы брюк	2
35-36	Тема 13. Оформление выкройки Тема 14. Технология изготовления поясных изделий (на примере юбки). Подготовка ткани к раскрою	2
37-38	Тема 15. Раскладка выкройки юбки на ткани и раскрой изделия Тема 16. Подготовка деталей кроя к обработке. Первая примерка. Дефекты посадки	2
39-40	Тема 17. Обработка вытачек и складок Тема 18. Соединение деталей юбки и обработка срезов	2
41-42	Тема 19. Обработка застежки Тема 20. Обработка верхнего среза юбки	2
43-44	Тема 21. Обработка нижнего среза юбки. Тема 22. Окончательная отделка изделия	2
<i>Глава 6. Технологии обработки пищевых продуктов</i>		8
45-46	Тема 1. Понятие о микроорганизмах происхождения Тема 2. Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы Тема 3. Морепродукты. Рыбные консервы	2
47-48	Тема 4. Виды теста. Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста Тема 5. Приготовление дрожжевого теста. Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий	2
49-50	Тема 6. Продукция кондитерской промышленности. Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста Тема 7. Технология приготовления теста для пельменей, вареников, домашней лапши	2
51-52	Тема 8. Практическая работа	2
<i>Глава 7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов</i>		4
53-55	Тема 1. Вязание спицами Тема 2. Макраме	3
56	Тема 3. Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы	1
<i>Глава 8. Технологии ведения дома</i>		4
57-58	Тема 1. Принципы и средства создания интерьера дома Тема 2. Технологии ремонта жилых помещений	2

59-60	Тема 3. Оформление интерьера комнатными растениями Тема 4. Выбор комнатных растений и уход за ними	2
<i>Глава 9. Энергетические технологии. Основы электротехники и робототехники</i>		8
61	Тема 1. Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации Тема 2. Электрические устройства с элементами автоматики	1
62	Тема 4. Электрические цепи со светодиодом Тема 5. Датчики света и темноты	1
63-68	Сетевое взаимодействие (практика + профессиональные пробы) по КТП МАОУ ДО «ЦОиПО».	6
<i>Глава 10. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности</i>		2
69-70	Тема 1. Разработка и выполнение творческих проектов	2

Календарно-тематическое планирование учебного предмета технология
основное общее образование 8 класс (70ч)

№ урока	Наименование раздела и тем учебного занятия (урока)	Кол. час
1	Вводный урок. Первичный инструктаж на рабочем месте	1
<i>Глава 1. Основы дизайна и графической грамоты</i>		3
2	Тема 1. Социальные технологии	1
3-4	Тема 2. Лазерные технологии Тема 3. Биотехнологии и современные медицинские технологии	2
<i>Глава 2. Технологии преобразования металлов</i>		15
5-6	Тема 1. Основы фрезерной обработки металлов Тема 2. Организация рабочего места. Основные технологические фрезерные операции	2
7-8	Тема 3. Технологические операции соединения тонколистовых металлов Тема 4. Художественное конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла	2
9-19	Сетевое взаимодействие (практика + профессиональные пробы) Приложение 1	11
<i>Глава 3. Технологии получения и преобразования текстильных материалов</i>		26

20-21	Тема 1. Высокотехнологичные волокна Тема 2. Биотехнологии в производстве текстильных волокон	2
22-23	Тема 3. История костюма Тема 4. Зрительные иллюзии в одежде	2
24	Тема 5. Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом	1
25-27	Тема 6. Конструирование и построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом	3
28-29	Тема 7. Моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом Тема 8. Методы конструирования плечевых изделий	2
30	Тема 9. Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом	1
31-33	Тема 10. Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом Тема 11. Построение чертежа основы одношовного рукава	3
34-35	Тема 12. Моделирование плечевого изделия Тема 13. Моделирование втачного одношовного рукава	2
36-37	Тема 14. Построение чертежа воротника Тема 15. Работа с готовыми выкройками в журналах мод и на дисках	2
38-41	Тема 16. Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом	4
42-45	Тема 17. Технология обработки застежки плечевого изделия с притачным подбортом	4
<i>Глава 4. Технологии обработки пищевых продуктов</i>		8
46-47	Тема 1. Физиология питания. Расчет калорийности блюд Тема 2. Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы	2
48-49	Тема 3. Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных Тема 4. Тепловая обработка мяса. Производство колбас	2
50-51	Тема 5. Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду	2
52-53	Тема 6. Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров Тема 7. Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов	2
<i>Глава 5. Электротехника и автоматика</i>		17
54-55	Тема 1. Производство, передача и потребление электрической энергии Тема 2. Переменный и постоянный ток	2

	Тема 3. Электрические двигатели	
56-57	Тема 4. Измерительные приборы Тема 5. Неразветвленные и разветвленные электрические цепи Тема 6. Электромагнитное реле	2
58-59	Тема 7. Тенденции развития электроэнергетики и электротехники	2
60-70	Сетевое взаимодействие (практика + профессиональные пробы) по КТП МАОУ ДО «ЦОиПО»	11