

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 24 п. Сосновка

Принято с пролонгацией:
Педагогическим советом
Протокол № 1
от «28» августа 2020г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ СОШ № 24
О.А.Глухова
Приказ от 31.08.2020 г. №174-д

Основная образовательная программа
среднего общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса
ФГОС СОО

«ТЕХНОЛОГИЯ»

10-11 класс

ГО Карпинск
2020 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Программа содержит систему знаний и заданий, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты:

- Овладение на уровне среднего общего образования законченной системы технологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- Потребности в самореализации в творческой трудовой деятельности;

Метапредметными результатами изучения курса является формирование УУД (универсальные учебные действия):

Личностные УУД

- Готовность следовать этическим нормам поведения в повседневной жизни и производственной деятельности
- Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- Готовности к принятию самостоятельных решений, построению и реализации жизненных планов, осознанному выбору профессии; социальной мобильности;
- Эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
- осознанный выбор и построение дальнейшей образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учетом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

Регулятивные УУД

- Способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умение управлять своей познавательной деятельностью;
- Умение организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;

Познавательные УУД

- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных;

- Умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информации;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

Коммуникативные УУД

- Самостоятельно формировать общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом, вступать в диалог, интегрироваться в группу сверстников, участвовать в коллективном обсуждении проблем и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

Предметные результаты

- Образовательной деятельности выражаются в усвоении обучаемыми конкретных элементов социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета, – знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности, ценностей;
- Владение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- овладение средствами и формами графического отображения процессов, правилами выполнения графической документации; методами технической, технологической и инструктивной информации;
- документирование результатов труда и проектной себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

10-й класс (1ч в неделю, всего 35 ч)

РАЗДЕЛ 1. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ (17ч)

1. Особенности современного проектирования. Особенности современного проектирования. Техничко-технологические, социальные, экономические, экологические, эргономические факторы проектирования. Учёт требований безопасности при проектировании. Качества проектировщика. Ответственность современного дизайнера перед обществом. Значение эстетического фактора в проектировании. Законы художественного конструирования. Экспертиза и оценка изделия.

Практические работы. Экспертиза ученического рабочего места

2. Алгоритм проектирования. Планирование проектной деятельности в профессиональном и учебном проектировании. Этапы проектной деятельности. Системный подход в проектировании, пошаговое планирование действий. Алгоритм

дизайна. Непредвиденные обстоятельства в проектировании. Действия по коррекции проекта.

3. Методы решения творческих задач. Понятия «творчество», «творческий процесс». Введение в психологию творческой деятельности. Виды творческой деятельности. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Логические и эвристические методы решения задач

Практические работы. Решение творческих задач. Тестирование на креативность.

4. Как ускорить процесс решения. Метод мозговой атаки, метод обратной мозговой атаки, метод контрольных вопросов, синектика, методы фокальных объектов и др.

Практические работы. Решение творческих задач.

5. Дизайн отвечает потребностям. Проектирование как отражение общественной потребности. Влияние потребностей людей на изменение изделий, технологий, материалов. Методы выявления общественной потребности. Значение понятия «дизайн». Значение дизайна в проектировании. Эргономика, техническая эстетика, дизайн среды.

Практические работы. Алгоритм дизайна.

6. Защита интеллектуальной собственности. Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Формы защиты авторства. Публикация. Патент на изобретение. Условия выдачи патентов, патентный поиск. Критерии патентоспособности объекта. Патентуемые объекты: изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки, рационализаторские предложения. Правила регистрации товарных знаков и знака обслуживания.

7. Мысленное построение нового изделия. Проект. Постановка целей и изыскание средств для проектирования. Научный подход в проектировании изделий. Материализация проекта. Дизайнерский подход. Покупательский спрос. Бизнес-план. Проектная документация. Презентация проектов.

Практические работы. Материализация проекта

РАЗДЕЛ 2. ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ (18ч)

1. Технология и техносфера. Роль технологии в жизни человека. Понятия «технология» и «технологическая культура». Виды промышленных технологий. Технологические уклады. Связь технологий с наукой, техникой и производством. Наука как сфера человеческой деятельности и фактор производства.

2. Технологии электроэнергетики. Производственные задачи. Энергетика. Тепловые электростанции. Гидроэлектростанции. Атомные электростанции. Проблемы и перспективы. Альтернативные (нетрадиционные) источники электрической энергии. Солнечная энергия и солнечные электростанции. Энергия ветра. Энергия приливов. Геотермальная энергия.

3. Технологии индустриального производства. Промышленный переворот. Машиностроение. Машины. Основные узлы машин. Виды машин. Индустриальное производство. Технологии индустриального производства. Технологический процесс индустриального производства.

4. Технологии производства сельскохозяйственной продукции. Технологии земледелия

и растениеводства. Классификация технологий земледелия. Отрасли современного растениеводства. Животноводство. Агропромышленный комплекс (АПК).

Практические работы. Составление почвенной карты (пришкольной территории)

5. Технологии лёгкой промышленности и пищевых производств. Лёгкая промышленность. Подотрасли лёгкой промышленности. Текстильная промышленность. Пищевая промышленность. Группы отраслей пищевой промышленности. Деление групп предприятий пищевой промышленности на различные производства. Обработка пищевого

сырья. Переработка продуктов животноводства. Рыбная промышленность. Плодоовощная промышленность. Технологический цикл в пищевой промышленности.

6. Природоохранные технологии. Экологический мониторинг. Основные направления охраны природной среды. Экологически чистые и безотходные производства. Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Рациональное использование лесов и пахотных земель, минеральных и водных ресурсов. Обратное водоснабжение

Практические работы. Подготовка сообщения о технологии производства сахара и кондитерских изделий. Уборка мусора на пришкольной территории.

7. Перспективные направления развития современных технологий. Основные виды промышленной обработки материалов. Электротехнологии и их применение. Лучевые технологии. Ультразвуковые технологии. Технологии послойного прототипирования. Нанотехнологии.

Практические работы. Современные электротехнологии. Подготовка и проведение презентации с описанием новых перспективных технологий.

8. Новые принципы организации труда. Пути развития современного индустриального производства. Рационализация, стандартизация производства. Конвейеризация, непрерывное(поточное) производство. Расширение ассортимента промышленных товаров в результате изменения потребительского спроса. Гибкие производственные системы. Автоматизация производства на основе информационных технологий. Понятия «автомат» и «автоматика».

Практические работы. Автоматизация технологических процессов.

9. Проектная деятельность. Подготовка и проведение презентации проектов; компьютерная презентация.

11 КЛАСС (1 ч в неделю, всего 35 ч)

РАЗДЕЛ 1. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ И КАРЬЕРА (16ч)

1. Понятие профессиональной деятельности. Виды деятельности человека. Профессиональная деятельность, её цели, принципиальное отличие от трудовой деятельности. Разделение труда. Понятие кооперации. Понятия специальности и перемены труда. Сферы, отрасли, предметы труда и процесс профессиональной деятельности. Материальная и нематериальная сферы производства, их состав, соотношение и взаимосвязи. Средства производства: предметы труда, средства труда(орудия производства). Технологический процесс.

Практические работы. Определение целей, задач и основных компонентов своей будущей профессиональной деятельности.

2. Нормирование и оплата труда. Система нормирования труда, её назначение. Виды норм труда. Организации, устанавливающие и контролирующие нормы труда. Тарифная система и её элементы: тарифная ставка и тарифная сетка. Система оплаты труда.

Практические работы. Нормирование и оплата труда. Определение вида оплаты труда для работников различных профессий.

3. Культура труда и профессиональная этика. Понятие культуры труда. Составляющие культуры труда. Технологическая дисциплина. Понятия «мораль» и «нравственность». Категории нравственности. Нормы морали. Этика как учение о законах нравственного поведения. Профессиональная этика и её виды.

Практические работы. Профессиональная этика

4. Профессиональное становление личности. Этапы и результаты профессионального становления личности. Выбор профессии. Профессиональная обученность. Профессиональная компетентность. Профессиональное мастерство. Профессиональное творчество. Профессиональная карьера. Рынок труда и профессий.

Практические работы. Профессиональная карьера. Изучения регионального рынка труда.

5. Подготовка к профессиональной деятельности. Виды и формы получения профессионального образования. Общее и профессиональное образование. Региональный рынок образовательных услуг. Методы поиска источников информации о рынке образовательных услуг.

Практические работы. Виды профессионального образования. Исследование регионального рынка образовательных услуг.

6. Трудоустройство. С чего начать? Проблемы трудоустройства. Формы самопрезентации. Понятие «профессиональное резюме». Правила составления профессионального резюме. Автобиография как форма самопрезентации. Собеседование. Правила самопрезентации при посещении организации. Типичные ошибки при собеседовании. **Практические работы.** Составление профессионального резюме.

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ (Творческая проектная деятельность) (19ч)

1. Цели и задачи проекта. Определение жизненных целей и задач. Составление плана действий по достижению намеченных целей. Выявление интересов, способностей, профессионально важных качеств. Обоснование выбора специальности и выбора учебного заведения.

Практические работы. Подготовка проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

2. Ориентация в мире профессий. Профессиональные центры. Знакомство с миром профессий.

Практические работы. Подготовка проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

3. Обоснование выбора профессии. Необходимость осознанного выбора профессии. Выявление интересов, способностей.

Практические работы. Подготовка проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

4. Пути получения профессии. Общее и профессиональное образование. Виды и формы получения профессионального образования. Начальное, среднее и высшее профессиональное образование. Послевузовское профессиональное образование.

Практические работы. Подготовка проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

5. Поиск работы в ситуации не поступления в учебное заведение. Поиск работы. Центры занятости.

Практические работы. Подготовка проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

6. Технологическая последовательность выполнения проекта. Выбор оборудования, инструментов и приспособлений.

Практические работы. Подготовка проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

7. Технологическая последовательность выполнения проекта. Выполнение проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

8. Заключительный этап(подготовка к защите проекта). Самопрезентация. Презентация. Защита проекта.

Практические работы. Проведение презентации и защита проекта.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела. (темы раздела)	Количество часов	В том числе практические работы
1. Технология проектирования изделий		17	10
<i>Темы раздела</i>			
1.	Особенности современного проектирования.	2	1
2.	Алгоритм проектирования.	2	
3.	Методы решения творческих задач.	2	1
4.	Как ускорить процесс решения	4	6
5.	Дизайн отвечает потребностям.	2	1
6.	Защита интеллектуальной собственности.	3	
7.	Мысленное построение нового изделия.	2	1
2. Технология в современном мире		18	5
<i>Темы раздела</i>			
1.	Технология и техносфера.	2	
2.	Технологии электроэнергетики.	2	
3.	Технологии индустриального производства.	2	
4.	Технологии производства сельскохозяйственной продукции.	1	1
5.	Технологии лёгкой промышленности и пищевых производств.	1	
6.	Природоохранные технологии.	2	1
7.	Перспективные направления развития современных технологий.	2	1
8.	Новые принципы организации труда.	1	1
9.	Проектная деятельность.	5	1
3.	Итого:	35	15

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела. (темы раздела)	Количество часов	В том числе практические работы
1. Профессиональное самоопределение и карьера		16	8
<i>Темы раздела</i>			
1.	Понятие профессиональной деятельности. Виды деятельности человека.	2	1

2.	Нормирование и оплата труда.	2	
3.	Культура труда и профессиональная этика.	2	1
4.	Профессиональное становление личности.	4	5
5.	Подготовка к профессиональной деятельности.	3	1
6.	Трудоустройство. С чего начать?	3	
2. Планирование профессиональной карьеры (проектная деятельность)		19	4
<i>Темы раздела</i>			
1.	Цели и задачи проекта.	2	
2.	Ориентация в мире профессий.	3	
3.	Обоснование выбора профессии.	2	
4.	Пути получения профессии.	2	1
5.	Поиск работы в ситуации не поступления в учебное заведение.	3	
6.	Технологическая последовательность выполнения проекта	2	1
7.	Технологическая последовательность выполнения проекта.	3	1
8.	Заключительный этап(подготовка к защите проекта).	2	1
	Итого:	35	12

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575788

Владелец Глухова Ольга Анатольевна

Действителен с 16.03.2021 по 16.03.2022