

Управление образования Администрации Сысертского городского округа
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 3» п. Двуреченск

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
МАОУ СОШ № 3
И (Храпко Г.А.)
«29» февраля 2016г.



Рабочая программа по курсу

Технология

10-11 классы

Для реализации государственного стандарта общего образования,
утверждённого приказом Минобразования РФ № 1089 от 09.03.2004г.

Количество часов 70

(1 раз в неделю)

Уровень: базовый

Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей физкультуры, ОБЖ и
технологии
протокол № 5
от «26» февраля 2016г.

п. Двуреченск

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для базового уровня составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по технологии.

Рабочая программа по технологии для 10, 11 классов составлена на основе программы по технологии под редакцией Симоненко В.Д.

Учебник:

Технология 10-11 класс под редакцией Симоненко В.Д.

Изучение технологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства и труда, методах творческой деятельности, снижении негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека, путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
- овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставления профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;
- развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; к деловому сотрудничеству в процессе коллективной деятельности;
- воспитание ответственного отношения к труду и результатам труда; формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, ее роли в общественном развитии;
- подготовка к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг и готовности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

Реализация образовательной программы по технологии в образовательном учреждении:

Класс	Количество часов в неделю по программе Симоненко В.Д.	Количество часов в неделю по учебному плану О.У.
10	1	1
11	1	1

Образовательная программа по технологии в 10, 11 классах рассчитана на 70 часов.

Содержание программы

Учебный процесс на занятиях по технологии строится на основе изучения организации производства товаров или услуг в процессе технологической подготовки в выбранной школьником сфере деятельности и ориентирован на профессиональное самоопределение учащихся.

Производство, труд и технологии

Технология как часть общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда.

Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Составляющие современного производства.

Разделение и кооперация труда. Нормирование труда; нормы производства и тарификация; нормативы, системы и формы оплаты труда. Требования к квалификации специалистов различных профессий. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС).

Выявление способов снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; утилизация отходов; рациональное размещение производства.

Овладение основами культуры труда: научная организация труда; трудовая и технологическая дисциплина; безопасность труда и средства ее обеспечения; эстетика труда; этика взаимоотношений в трудовом коллективе; формы творчества в труде.

Взаимозависимость рынка товаров и услуг, технологий производства, уровня развития науки и техники: научные открытия и новые направления в технологиях созидательной деятельности; введение в производство новых продуктов, современных технологий.

Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг

Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта потенциальными потребителями на основе потребительских качеств.

Моделирование функциональных, эргономических и эстетических качеств объекта труда. Выбор технологий, средств и способов реализации проекта.

Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги.

Поиск источников информации для выполнения проекта с использованием ЭВМ.

Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда. Документальное представление проектируемого продукта труда с использованием ЭВМ. Выбор способов защиты интеллектуальной собственности.

Организация рабочих мест и технологического процесса создания продукта труда.

Выполнение операций по созданию продукта труда. Контроль промежуточных этапов деятельности.

Оценка качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Оформление и презентация проекта и результатов труда.

Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг.

Профессиональное самоопределение и карьера

Изучение рынка труда и профессий: конъюнктура рынка труда и профессий, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования.

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Поиск источников информации о рынке образовательных услуг. Планирование путей получения образования, профессионального и служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Характер профессионального образования и профессиональная мобильность.

Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями. Подготовка резюме и формы самопрезентации для получения профессионального образования или трудоустройства.

Выполнение проекта по уточнению профессиональных намерений.

Распределение учебного материала:

10 класс

I. Технологии и труд, как части общечеловеческой культуры (11 часов)

1. Влияние технологий на общественное развитие 2 часа
2. Современные технологии материального производства сервиса и социальной сферы 5 часов
3. Производство и окружающая среда 4 часа

II. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг (24 часов)

1. Проектирование в профессиональной деятельности 4 часов
2. Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда 1 час
3. Определение потребительских качеств объекта труда 1 час
4. Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация 5 часов
5. Введение в психологию творческой деятельности 2 часа
6. Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений 11 часов

11 класс

I. Организация производства (11 часов)

1. Структура современного производства 5 часов
2. Нормирование и оплата труда 4 часа
3. Научная организация труда 2 часа

II. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг (11 часов)

1. Функционально стоимостный анализ 6 часов
2. Защита интеллектуальной собственности 5 часов

III. Профессиональное самоопределение и карьера (4 часа)

1. Изучение рынка труда профессий и профессионального образования 2 часа
2. Планирование профессиональной карьеры 2 часа

IV. Творческая проектная деятельность (9 часов)

1.Выполнение проектной работы 9 часов

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения технологии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать:

- влияние технологий на общественное развитие;
- составляющие современного производства товаров или услуг;
- способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду;
- способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы;
- основные этапы проектной деятельности;
- источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства;

уметь:

- оценивать потребительские качества товаров и услуг;
- изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг;
- составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;
- использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;
- проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности;
- организовывать рабочие места; выбирать средства и методы реализации проекта;
- выполнять изученные технологические операции;
- планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг;
- уточнять и корректировать профессиональные намерения;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

для:

- проектирования материальных объектов или услуг; повышения эффективности своей практической деятельности; организации трудовой деятельности при коллективной форме труда;
- решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки;
- самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности;
- рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;
- составления резюме и проведения самопрезентации;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной

деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

(абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643)

Календарно-тематическое планирование

10 КЛАСС

Тематическое	Кол-	Дата	Планируемые результаты обучения
---------------------	-------------	-------------	--

планирование	во часо в		
I. Технологии и труд как части общечеловеческой культуры (11 часов)			
1. Влияние технологий на общественное развитие (2 часа)			
<u>Технология как часть общечеловеческой культуры</u>	1	1.09	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> определение понятия «культура»; основные виды культуры; определение понятия «технология». <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> приводить примеры взаимосвязи материальной и духовной культуры; приводить примеры влияния технологий на общественное развитие
<u>Технологическая культура; ее сущность и содержание</u>	1	8.09	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> определение понятия «технологическая культура»; структуру технологической культуры; определения понятий «технологическое мировоззрение», «технологическое образование», «технологическое мышление», «технологическая этика», «технологическая эстетика»; разновидности технологической культуры и формы их проявлений <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> характеризовать основные компоненты технологической культуры; объяснять сущность взаимовлияния основных компонентов технологической культуры;
2. Современные технологии материального производства сервиса и социальной сферы (5 часов)			
<u>Виды технологий</u>	1	15.09	<p>Знать:</p> <p>виды технологий; характерные особенности технологий различных отраслей производственной и непроизводственной сферы.</p> <p>Уметь:</p>

			объяснять сущность взаимовлияния уровня развития науки, техники и технологий и рынка товаров и услуг; приводить примеры технологий производственной и непроизводственной сферы
<u>Технологии</u> <u>индустриального</u> <u>производства</u>	1	22.09	Знать: основные виды современных технологий индустриального производства; характерные особенности современных технологий индустриального производства. Уметь: • приводить примеры наиболее распространенных современных технологий в различных отраслях индустриального производства
<u>Технологии</u> <u>агропромышленного</u> <u>производства</u>	1	29.09	Знать: • основные виды современных технологий производства сельскохозяйственной продукции; • характерные особенности современных технологий производства сельскохозяйственной продукции. Уметь: приводить примеры эффективного применения технологий производства сельскохозяйственной продукции
<u>Современные</u> <u>перспективные</u> <u>технологии</u>	1	6.10	Знать: • основные виды современных перспективных технологий; • определения понятий «информационные технологии»; «нанотехнологии»; • основные сферы применения современных перспективных технологий. Уметь: • приводить примеры применения современных перспективных технологий во всех сферах жизни общества
<u>Инновационная</u>	1	13.10	Знать: • определение понятия

<u>деятельность</u> <u>предприятия</u>			«инновационная деятельность»; • сущность инновационной деятельности предприятия. Уметь: приводить примеры инновационных продуктов и технологий; определять возможные направления инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения или для удовлетворения собственных потребностей
3.Производство и окружающая среда (4 часов)			
<u>Человек и</u> <u>окружающая среда</u>	1	20.10	Знать: • основные экологические проблемы, связанные с хозяйственной деятельностью человека. Уметь: • указывать причины неблагоприятного экологического состояния местной окружающей среды; • приводить примеры влияния хозяйственной деятельности человека на местную окружающую среду
<u>Источники</u> <u>загрязнения</u> <u>окружающей среды</u>	1	27.10	Знать: основные источники загрязнения атмосферы, гидросферы, почвы Уметь: приводить примеры источников загрязнения атмосферы, почвы и воды в своей местности
<u>Природоохранные</u> <u>технологии</u>	1	10.11	Знать: • определения понятий «экологический мониторинг», «экологическая экспертиза»; • методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды; • предельно допустимые нормативы содержания вредных веществ в атмосфере, почве, воде; • способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду. Уметь: • приводить примеры экологически чистых и безотходных технологий

<p><u>Урок обобщения знаний</u></p> <p><u>Повторительно-обобщающий урок по теме «Технологии и труд как части общечеловеческой культуры»</u></p>	1	17.11	
<p>II. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг (24 часа)</p>			
<p><i>1. Проектирование в профессиональной деятельности (4 часов)</i></p>			
<p><u>Стадии проектирования технических объектов</u></p>	1	24.11	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определение понятий «проект», «проектирование»; • основные этапы проектной деятельности; • основные стадии и процедуры проектирования технических объектов; • сущность понятий «техническое задание», «техническое предложение», «эскизный проект», «рабочая документация». <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать элементы технического задания и эскиза проекта
<p><u>Проектная документация</u></p>	1	1.12	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определение понятия «проектная документация»; • состав проектной документации; • сущность согласования проектной документации. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять ограничения, накладываемые на предлагаемое решение нормативными документами
<p><u>Экспериментальные исследования в проектировании</u></p>	1	8.12	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определение понятия «эксперимент»; методы исследования; • методы обработки результатов эксперимента. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять роль экспериментальных исследований в проектировании; • обосновывать необходимость проведения экспериментальных исследований в

			проектной деятельности
<u>Цель проектирования и источники информации</u>	1	15.12	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность целеполагания при проектировании; • виды источников информации, необходимых при проектировании; • способы определения достоверности информации; • основные источники научной и технической информации; • способы хранения информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять роль определения цели проектирования; формулировать цель проектирования; • выбирать средства и методы реализации проекта; • использовать различные источники информации для проектирования; • оценивать достоверность информации из различных источников; • осуществлять информационный поиск

2. Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда (1 час)

<u>Определение потребительских качеств объекта труда</u>	1	22.12	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> * методы сбора и систематизации информации; • содержание понятия «потребительские качества объекта труда». <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать вопросы для определения потребительских качеств продукта; • объяснять роль опросов в определении потребительских качеств инновационных продуктов
--	---	-------	---

3. Определение потребительских качеств объекта труда (1 час)

<u>Требования, предъявляемые к объекту труда</u>	1	12.01	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические требования, предъявляемые к объекту труда; - необходимые экономические показатели изготовления объекта; - порядок контроля и приемки объекта труда <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания при работе над
--	---	-------	---

			проектом
4. Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация (5 часов)			
<u>Нормативная документация</u>	1	19.01	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность понятия «нормативная документация»; • виды нормативной документации, используемой при проектировании. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работать с нормативными документами
<u>Стандартизация</u>	1	26.01	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность понятия «стандартизация»: * сущность понятия «стандарт»; • виды стандартов; • понятие «объект стандартизации» <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры объектов стандартизации
<u>Унификация</u>	1	2.02	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность понятия «унификация»; • способы унификации объектов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры объектов унификации
<u>Требования безопасности при проектировании</u>	1	9.02	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность понятий «охрана труда», «безопасность», «безопасность труда», «вредные условия труда», «допустимые условия труда», «опасные условия труда», «оптимальные условия труда»; - основные документы, регламентирующие безопасные условия труда. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • учитывать требования безопасности при выполнении проектов
<u>Повторительно-обобщающий урок по теме «Проектирование в профессиональной деятельности»</u>	1	16.02	

5. Введение в психологию творческой деятельности (2 часа)

<u>Понятие творчества и виды творческой деятельности</u>	1	23.02	Знать: <ul style="list-style-type: none">определение понятия «творчество»;виды творческой деятельности. Уметь: <ul style="list-style-type: none">приводить примеры влияния творческой деятельности на развитие качеств личности
<u>Этапы решения творческих задач</u> Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда.	1	1.03	Знать: <ul style="list-style-type: none">основные этапы решения творческих задач;методы развития творческих способностей;способы повышения эффективности творческой деятельности. Уметь: применять изученные приемы приемы и методы для развития своих творческих способностей; применять основные методы творческого решения практических задач для создания продуктов труда.

6. Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений (11 часов)

<u>Целеполагание в поисковой деятельности</u>	1	8.03	Знать: <ul style="list-style-type: none">сущность целеполагания в поисковой деятельности. Уметь: <ul style="list-style-type: none">формулировать цели в собственной поисковой деятельности;формулировать задачи на основе выбранных целей
<u>Творческая активность личности</u>	1	15.03	Знать: <ul style="list-style-type: none">определение понятия «ассоциация»;сущность понятия «творческая активность личности»;способы повышения творческой активности личности;сущность понятий «генерирование ассоциаций», «первичные ассоциации», «дополнительные ассоциации», «ассоциативный переход».

			<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать метод ассоциаций при решении практических задач
<u>Эвристические приемы решения задач</u>	1	22.03	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> сущность эвристических приемов решения практических задач; особенности применения эвристических приемов решения творческих задач. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать изученные методы при решении творческих задач
<u>Мозговой штурм-эффективный метод решения творческих задач</u>	1	5.04	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> определение понятия «мозговой штурм»; условия применения метода мозгового штурма; правила проведения мозгового штурма. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> формулировать цели мозгового штурма; применять метод мозгового штурма с учетом решаемой задачи
<u>Морфологический анализ- метод поиска решений творческих задач</u>	1	12.04	<p>Знать:</p> <p>сущность метода «морфологический анализ»;</p> <p>условия применения метода морфологического анализа;</p> <p>порядок проведения морфологического анализа.</p> <p>Уметь:</p> <p>применять метод морфологического анализа при решении творческих задач</p>
<u>Применение морфологического анализа при решении задач</u>	1	19.04	<p>Уметь:</p> <p>применять метод морфологического анализа при решении творческих задач</p>
<u>Алгоритмические методы решения изобретательных задач</u>	1	26.04	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> сущность алгоритмических методов поиска решений творческих задач; особенности АРИЗ; рабочие механизмы АРИЗ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> приводить примеры задач, требующих при решении применения АРИЗ
<u>Метод обратной</u>	1	3.05	<p>Знать:</p> <p>суть метода</p>

<u>МОЗГОВОЙ атаки</u>			обратной М.А. Уметь: Использовать обратную М.А. для обнаружения скрытых задач
<u>Информационный фонд АРИЗ</u>	1	10.05	Знать: • рабочие механизмы АРИЗ Уметь: • использовать банк эффектов АРИЗ при решении простейших практических задач
<u>Повторительно-обобщающий урок</u>	2	17.05 24.05	

Календарно-тематическое планирование

11 КЛАСС

Тематическое планирование	Кол-во часов	Дата	Планируемые результаты обучения
I. Организация производства (11 часов)			
1. Структура современного производства (5 часов)			
<u>Сферы профессиональной деятельности</u>	1	1.09	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определения понятий «сферы производства» «сфера профессиональной деятельности», «отрасль»; • сущность понятий «сфера материального производства», «непроизводственная сфера»; «структура производства»; • перспективы экономического развития региона; • отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе. Составляющие современного производства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры предприятий региона, относящихся к различным отраслям
<u>Предприятия и их объединения</u>	1	8.09	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определения понятий «предприятие», «объединение предприятий», «комплексы»; • виды предприятий по классификациям; • классификацию предприятий; • виды хозяйственных объединений; • цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры предприятий и объединений предприятий региона различных видов

<u>Юридический статус современных предприятий.</u>	1	15.09	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •определения понятий «юридический статус», «юридическое лицо»; •формы руководства предприятиями; •виды предприятий различных форм собственности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> •объяснять отличия различных видов предприятий
<u>Разделение и специализация труда</u>	1	22.09	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •определения понятий «разделение труда», «специализация труда»; •сущность понятий «вертикальное разделение труда», «горизонтальное разделение труда»; •формы разделения труда. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> •анализировать формы разделения труда на конкретном примере; •приводить примеры разделения и специализации труда.
<u>Профессиональная специализация и профессиональная мобильность</u>	1	29.09	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •сущность понятий «кооперация труда», «профессиональная специализация», «профессиональная мобильность»; •формы современной кооперации труда. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> * анализировать требования к образовательному уровню и квалификации работников конкретной профессии
2.Нормирование и оплата труда (4 часа)			
<u>Нормирование труда</u>	1	6.10	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •определения понятий «норма труда», «норма времени», «норма выработки», «норма времени обслуживания», «норма численности», «норма управляемости»; Нормирование труда; Требования к квалификации специалистов различных профессий. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС). •методы установления норм. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> •выбирать методы установления норм в зависимости от вида работ

<u>Оплата труда</u>	1	13.10	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •определение понятия «оплата труда»; • сущность основных форм оплаты труда. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> •сопоставлять достоинства и недостатки различных форм оплаты труда; нормы производства и тарификация, нормативы, системы и формы оплаты труда. •определять преимущественные области применения различных форм оплаты труда; • выбирать предпочтительную форму оплаты труда в зависимости от вида предприятия, формы собственности
<u>Эффективность деятельности организации. Культура труда</u>	1	20.10	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •сущность понятий «эффективность деятельности организации», «технологическая дисциплина», «безопасность труда», «эстетика труда»; •определения понятий «рентабельность», «эффект», «культура труда», «научная организация труда»; •основные компоненты культуры труда; •роль менеджмента в деятельности организаций; •возможные варианты повышения качества товаров и услуг
<u>Научная организация труда</u>	1	27.10	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •определения понятий «технологическая дисциплина», «рабочее место», «организация рабочего места», «техника безопасности», «производственный дизайн»; •основные направления научной организации труда; « условия рациональной организации рабочего места. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> •использовать основные направления НОТ при организации собственной учебной деятельности; •анализировать состояние своего рабочего места; •разрабатывать проект своего рабочего места в соответствии с требованиями НОТ
3.Научная организация труда (2 часа)			

<u>Профессиональная этика</u>	1	10.11	Знать: •определения понятий «мораль», «этика», «профессиональная этика»; •общие нормы профессиональной этики
<u>Повторительно-обобщающий урок по теме «Организация производства»</u>	1	17.11	
II. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг (11 часов)			
1. Функционально стоимостный анализ (6 часов)			
<u>Функционально-стоимостной анализ как комплексный метод технического творчества</u>	1	24.11	Знать: • определение понятия «функционально - стоимостный анализ»; • цепь функционально-стоимостного анализа; • историю создания ФСА; • главные принципы, область применения, основные этапы функционально-стоимостного анализа
<u>Использование ФСА при решении практических задач</u>	1	1.12	Уметь: • применять метод функционально-стоимостного анализа при решении практических задач
Искусственные системы	1	8.12	Знать: •сущность понятия «искусственная система»; •основные признаки технических систем; •структурные составляющие технической системы; •определение понятий «противоречие», «техническое противоречие», «физическое противоречие»;
<u>Законы развития искусственных систем</u>	1	15.12	Знать: •основные законы развития искусственных систем групп: «Статика», «Кинематика», «Динамика»; •сущность понятия «линия жизни системы». Уметь: •приводить примеры проявления закономерностей развития искусственных систем и определять направления их совершенствования

<u>История развития техники</u>	1	22.12	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные этапы развития техники с точки зрения законов развития технических систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры выдающихся открытий и изобретений
<u>Развитие технических систем и научно-технический прогресс</u>	1	12.01	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • возможные направления развития (свертывания) систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • описывать свойства нового поколения знакомых систем с учетом закономерностей их развития; • прогнозировать направления развития искусственных систем из ближайшего окружения учащихся
2. Защита интеллектуальной собственности (5 часов)			
<u>Интеллектуальная собственность</u>	1	19.01	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение понятия «интеллектуальная собственность»; • виды интеллектуальной собственности; • сущность понятия «авторское право»; • способы защиты авторских прав; • основы законодательства по защите авторских прав
<u>Патентная защита авторских разработок</u>	1	26.01	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение понятий «изобретение», «промышленный образец», «полезная модель»; • сущность патентной защиты авторских разработок
<u>Регистрация товарных знаков и знаков обслуживания</u>	1	2.02	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определения понятий «товарный знак», «знак обслуживания»; • виды товарных знаков и требования к ним; • правила регистрации товарных знаков
<u>Рационализаторское предложение</u>	1	9.02	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение понятия «рационализаторское предложение»; • порядок оформления, приема и регистрации рационализаторского предложения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оформлять заявление на рационализаторское предложение

<u>Повторительно-обобщающий</u> <u>урок по теме «Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг»</u>	1	16.02	
---	---	-------	--

III. Профессиональное самоопределение и карьера (4 часа)

1. Изучение рынка труда профессий и профессионального образования (2 часа)

<u>Рынок труда</u> Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями.	1	29.02	Знать: Изучение рынка труда и профессий: конъюнктура рынка труда и профессий, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • сопоставлять профессиональные планы с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, своими личностными особенностями. • Подготовка резюме и формы самопрезентации для трудоустройства
<u>Профессиональное образование</u> Характер профессионального образования и профессиональная мобильность.	1	9.03	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Поиск источников информации о рынке образовательных услуг. Планирование путей получения образования Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • находить и анализировать информацию об образовательных услугах, предоставляемых различными образовательными учреждениями • Подготовка резюме и формы самопрезентации для получения профессионального образования

2. Планирование профессиональной карьеры (2 часа)			
<u>Профессиональный рост</u> Возможности квалификационного и служебного роста.	1	15.03	Знать: Планирование путей служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Характер профессионального образования и профессиональная мобильность. Уметь: Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями.
<u>Самопрезентация</u>	1	22.03	Знать: •определения понятий «самопрезентация», «резюме»; •формы самопрезентации; •структуру и содержание резюме; •виды резюме. Уметь: •составлять резюме, используя различные его виды
IV. Творческая проектная деятельность (8 часов)			
1. Выполнение проектной работы (8 часов)			
<u>Проектная деятельность</u>	1	5.04	Знать: •сущность проектной деятельности; •типы проектов; •основные этапы выполнения проектов; •содержание этапов выполнения проекта. Уметь: •формулировать проблему проекта; •обосновывать актуальность проблемы; •формулировать тему проекта; •обосновывать тип проекта
<u>Исследовательский этап выполнения проекта</u>	1	12.04	Уметь: •формулировать задачи проекта; •планировать проектную деятельность; •определять источники информации, необходимые для решения проблемы проекта; •выявлять и исследовать основные параметры и ограничения; •разрабатывать и оформлять альтернативные идеи проекта;

			<ul style="list-style-type: none"> •обосновывать выбор базового варианта проекта
<u>Технологический этап выполнения проекта</u>	1	19.04	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •особенности выполнения технологического этапа для разных типов проектов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> •осуществлять самоконтроль своей деятельности при выполнении технологического этапа проекта; •корректировать последовательность операций в соответствии с промежуточными результатами своей деятельности на технологическом этапе проекта
<u>Оформление проекта</u>	1	26.04	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •требования к оформлению пояснительной записки проектной работы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> •оформлять пояснительную записку своего проекта
<u>Анализ проектной деятельности</u>	1	4.05	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •сущность понятий «оценка качества», «экспертная оценка»; •критерии оценки качества материального объекта или услуги; •критерии оценивания соблюдения технологического процесса; •критерии оценки результатов проектной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> •осуществлять анализ проделанной работы; •оценивать качество результатов собственной проектной деятельности; •делать выводы по результатам проекта; •анализировать практическую востребованность проекта
<u>Презентация результатов проектной деятельности</u>	1	10.05	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •возможные формы презентации; •особенности восприятия вербальной и визуальной информации; •методы подачи информации при презентации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> •определять цели презентации; •выбирать форму презентации; •использовать технические средства в процессе презентации;

			•лаконично и аргументированно отвечать на вопросы оппонентов на защите проекта
<u>Защита проектов</u>	1	17.05	
<u>Итоговое занятие</u>	1	24.05	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575814

Владелец Титова Марина Николаевна

Действителен с 16.04.2021 по 16.04.2022