

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе предметной области «Технология» в 10-11 классах уровня среднего общего образование

Рабочая программа предметной области «Технология» основного (полного) общего образования составлена на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования;
  - Основной образовательной программы основного (полного) общего образования МКОУ «Кемчугская СОШ имени М.А. Хлебникова»;
  - авторской программы по технологии (базовый уровень) В.Д. Симоненко для 10-11 класса общеобразовательной школы;
  - учебным планом МКОУ «Кемчугская СОШ имени М.А. Хлебникова».
- федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего.

Цели и задачи:

- продолжить формирование у учащихся естественнонаучного мировоззрения;
- углубить представление о количественных соотношениях в технологии, о теориях, развиваемых технологической наукой, обобщить их и сформировать представления о принципах протекания технологических процессов;
- жизненное и профессиональное самоопределение выпускников в условиях современного мира;
- воспитание сознательной потребности в труде, совершенствовании трудовых умений и навыков, подготовки к сознательному выбору профессии в соответствии с личными способностями;
- формирование на конкретном учебном материале умений: сравнивать, анализировать, сопоставлять, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать учебный материал (в том числе и в письменном виде), самостоятельно применять, пополнять и систематизировать знания;
- формировать умение: обращаться с ручными основными инструментами, оборудованием, соблюдать правила техники безопасности, учитывая степень сложности технологических операций, проводить лабораторные работы, фиксировать результаты, делать соответствующие обобщения, также формировать технологический подход к жизненным и производственным
- задачам, уметь мыслить и действовать креативно, активно использовать информационно-компьютерные технологии;

формировать умения организовывать свой труд, пользоваться учебником, справочной литературой, Интернетом, соблюдать правила работы в слесарной и столярной мастерских.

Согласно годовому учебно-календарному графику рабочая программа в 10 классе скорректирована на 34 учебных недели (1 час в неделю), в 11 классе на 34 учебные недели (1 час в неделю).

Для реализации программы используются учебники:

- 1) учебник Технология 10 класс: В.Д. Симоненко. – М.: Вентана – Граф, 2005.
- 2) учебник Технология 11 класс: В.Д. Симоненко, О.П. Очинин, Н.В. Матяш. – М.: Вентана – Граф, 2006.

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Кемчугская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза  
Михаила Андреевича Хлебникова»

Принято  
педагогическим советом

Протокол № \_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю:  
Директор МКОУ «Кемчугская СОШ  
имени М.А. Хлебникова»  
\_\_\_\_\_ И. о. директора  
И.В. Лекерова

Приказ № \_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа  
«Технология»**

**Разработчик**  
Рязанцева Ирина Владимировна  
учитель технологии

2020 г.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты.**

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 конкретными элементами 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.

## Планируемые результаты обучения.

### *Выпускник научится:*

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.
- построению 2—3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

### *Выпускник получит возможность научиться*

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиск новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведенного продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.
- планировать профессиональную карьеру;
- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;
- ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;
- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

### Учебно-тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
<b>10 класс</b>		
1	Технология и труд как часть общечеловеческой культуры	12
2	Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг	22
<b>11 класс</b>		
1	Производство, труд и технологии	11
2	Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг	11
3	Профессиональное самоопределение и карьера	4
4	Творческая, проектная деятельность	8

## Содержание курса

### Технология (10 класс)

#### Технология и труд как часть общечеловеческой культуры - 12 часов

Технология и труд как часть общечеловеческой культуры, оказывающая влияние на развитие, науки, техники культуры и общественные отношения. Понятие о технологической культуре. Технологическая культура в структуре общей культуры. Технологическая культура общества и технологическая структура производства. Взаимовлияние уровня развития науки, техники, технологий и рынка товаров и услуг. Виды технологий. Характерные особенности технологий различных отраслей производственной и непроизводственной сферы. Современные технологии машиностроения, обработки конструкционных материалов, пластмасс, электротехнического и радиоэлектронного производства. Современные технологии строительства, лёгкой промышленности. Современные технологии производства сельскохозяйственной продукции. Современные технологии сферы бытового обслуживания. Характеристика технологий в здравоохранении, образовании, массовом искусстве и культуре. Сущность социальных и политических технологий. Возрастание роли информационных технологий. Нанотехнологии. Знания инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции, инновационные продукты и технологии. Хозяйственная деятельность человека как основная причина загрязнения окружающей среды. Экологические проблемы современного общества. Основные источники загрязнения атмосферы, почвы. Воды. Методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды. Способы снижения негативного влияния производства. Утилизация отходов.

#### Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг (22 часа)

Проект. Проектная деятельность. Основные стадии проектирования технических объектов; техническое задание, техническое предложение, эскиз проекта, рабочая документация. Состав проектной документации, согласование проектной документации (на примере перепланировки квартиры). Роль экспериментальных исследований в проектировании. Методы исследования. Оформление результатов исследования. Определение цели проектирования. Источники информации для разработки: специальная и учебная литература. Электронные источники, способы хранения информации. Методы сбора, систематизации и обработки информации. Использование опросов для определения потребительских качеств инновационных продуктов. Этапы разработки технических требований к проектируемому объекту. Этапы расчёта экономических показателей изготовления объекта. Порядок контроля и приёмки. Виды нормативной документации, используемые при проектировании. Стандартизация как средство снижения затрат на проектирование и производство. Унификация как метод стандартизации. Способы унификации: систематизация и классификация. Учёт требований безопасности при проектировании. Виды творческой деятельности. Влияние творческой деятельности на развитие качеств личности. Этапы решения творческих задач. Методы развития творческих способностей. Способы повышения эффективности творческой деятельности. Выбор целей в поисковой деятельности. Значение этапа постановки задачи. Способы повышения творческой активности личности. Преодоление стереотипов. Ассоциативное мышление. Эвристические приёмы решения практических задач. Синектика. Метод фокальных объектов, метод контрольных вопросов, морфологический анализ. Цели и правила проведения мозгового штурма (атаки). Цели и правила проведения морфологического анализа. Алгоритмические методы поиска решений. Основные рабочие механизмы: Физические, химические, биологические, геометрические и другие эффекты, используемые при решении задач. Определение целей

презентации, выбор формы презентации, особенности восприятия вербальной и визуальной информации.

## **Содержание курса Технология (11 класс)**

### **Производство, труд и технологии (11 часов)**

Сферы профессиональной деятельности: сфера материального производства и непромышленная сфера. Представления об организации производства: сферы производства, отрасли. Объединения. Комплексы и предприятия. Виды предприятий и их объединений. Цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса. Юридический статус современных предприятий в соответствии с формами собственности на средства производства: государственные, кооперативные. Открытые и закрытые акционерные общества, холдинги. Формы руководства предприятиями. Разделение и специализация труда. Формы разделения труда. Горизонтальное и вертикальное разделение труда. Формы современной кооперации труда. Основные виды работ и профессий. Профессиональная специализация и профессиональная мобильность. Функции работников вспомогательных подразделений. Роль образования в расширении профессиональной мобильности. Основные направления нормирования труда в соответствии с технологией и трудоёмкостью производства. Методика установления и пересмотра норм. Зависимость формы оплаты труда от вида предприятия и формы собственности на средства производства. Повременная, сдельная, сдельно-премиальная аккордная оплаты труда. Конкретные формы найма и оплаты труда. Факторы влияющие на эффективность деятельности организации. Обеспечение качества производимых товаров и услуг. Научная организация как основа культуры труда. Основные направления НОТ. Эстетика труда. Разработка проекта рабочего места в соответствии с требованиями НОТ. Понятие о морали и этике. Профессиональная этика и её общие нормы. Ответственность за соблюдением норм профессиональной этики.

### **Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг (11 часов)**

Цели и задачи функционально-стоимостного анализа (ФСА). ФСА как комплексный метод технологического творчества, этапы ФСА. Основные этапы ФСА; Подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский. Рекомендательный и внедрения. Понятие об искусственной системе. Структурные составляющие технической системы. Основные закономерности развития искусственных систем. История развития техники с точки зрения законов развития технических систем на конкретных примерах. Использование закономерностей технических систем для прогнозирования направления технического прогресса. Понятие интеллектуальной собственности. Способы защиты авторских прав. Публикации. Сущность потенциальной защиты разработок, открытия и изобретения, промышленный образец и полезная модель. Товарный знак и знак обслуживания, правила их регистрации. Рационализаторское предложение.

### **Профессиональное самоопределение и карьера (4 часа)**

Способы изучения рынка труда. Конъюнктура рынка труда. Спрос и предложения работодателей на различные виды профессий. знакомство с центрами профконсультационной помощи посредством сайта Центра занятости.

### **Творческая, проектная деятельность (8 часов)**

Методы оценки качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Экспертная оценка. Проведение испытаний модели или объекта. Оценка достоверности полученных результатов. Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Использование технических средств в процессе презентации. Методы подачи информации при презентации. Организация взаимодействия участников презентации.

Практические работы Анализ учебных заданий. Подготовка плана анализа собственной проектной деятельности. Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности. Компьютерная презентация.

**Календарно-тематическое планирование (10 класс)**

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<b>Технология и труд как часть общечеловеческой культуры (12 часов)</b>				
1	Технология и труд как часть общечеловеческой культуры.	1		Знать определение «Технология». Понимать взаимосвязь с общей культурой;
2	Технологическая культура: её сущность и содержание.	1		Знание понятий «культура», виды культуры. Материальная и духовная составляющие культуры, их взаимосвязь.
3	Виды технологий.	1		Уметь различать виды технологий
4	Технологии индустриального производства.	1		Владение знаниями о влиянии научно-технической революции на состояние окружающей среды. Динамика развития промышленных технологий и истощение сырьевых ресурсов «кладовой» Земли.
5	Технологии агропромышленного производства.	1		Интенсивный и экстенсивный пути развития сельского хозяйства, особенности их воздействия на экосистемы. Агротехнологии: применение азотных удобрений и химических средств защиты растений. Животноводческие технологии и проблемы, связанные с их использованием.
6	Технологии сервиса и социальной сферы.	1		Составлять анкету потребительского спроса, проводить анкетирование по поводу собственного проектного изделия
7	Современные перспективные технологии.	1		Электротехнологии и их применение: электронноионная (аэрозольная) технология; метод магнитной очистки; метод магнитоимпульсной обработки; метод прямого нагрева; электрическая сварка.
8	Инновационная деятельность предприятия.	1		Пути развития индустриального производства. Рационализация, стандартизация производства. Конвейеризация производства. Расширение ассортимента



				промышленных товаров в результате изменения потребительского спроса. Гибкие производственные системы.
9	Человек и окружающая среда.	1		Понимать почему возникла необходимость в новом экологическом сознании; сущность, характерные черты нового экологического сознания.
10	Источники загрязнения окружающей среды.	1		Применение знаний и умений по разработке и применению способов снижения негативного влияния производства на окружающую среду.
11	Природоохранные технологии.	1		Природоохранные технологии. Основные направления охраны природной среды. Экологически чистые и безотходные производства. Сущность и виды безотходных технологий. Переработка бытового мусора и промышленных отходов.
12	Повторение и обобщение по теме «Технология и труд как часть общечеловеческой культуры».	1		Выполнять итоговые задания.
<b>Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг (22 часа)</b>				
13	Стадии проектирования технических объектов.	1		Составление резюме по дизайну.
14	Проектная документация.	1		Использование компьютера для выполнения проектной документации.
15	Экспериментальные исследования в проектировании.	1		Использовать источники информации.
16	Цель проектирования и источники информации.	1		Определение целей, задач и основных компонентов проектирования.
17	Определение потребительских качеств объектов труда.	1		Знакомиться со значением и составляющими понятия «потребительские качества товара(услуги)». Знакомиться с критериями оценки потребительских качеств товара. Получать представление о том, что входит в процедуру экспертной оценки объекта и кто её проводит
18	Требования, предъявляемые к объекту труда.	1		Понимать взаимоотношения субъекта и объекта рынка товаров и услуг; виды и назначения нормативных актов,

				страховых услуг.
19	Нормативная документация.	1		Изучение нормативных производственных документов.
20	Стандартизация. Унификация.	1		Получать представление о стандартизации и унификации при проектировании.
21	Требования безопасности при проектировании.	1		Использовать источники информации.
22	Повторение и обобщение по теме «Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг».	1		Выполнять итоговые задания.
23	Понятие творчества и виды творческой деятельности.	1		Стадии творческого процесса. Виды творческой деятельности: художественное, научное, техническое творчество. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Изобретательство.
24	Этапы решения творческих задач.	1		Изучить этапы решения творческих задач.
25	Целеполагание в поисковой деятельности.	1		Осмысливать суть выполнения проекта. Получать представление о постановке целей и изыскании средств проектирования.
26	Творческая активность личности.	1		Использовать источники информации.
27	Эвристические приёмы.	1		Ассоциативные методы решения задач. Понятие «ассоциации».
28	Мозговой штурм.	1		Прямая мозговая атака (мозговой штурм). Приёмы, способствующие генерации идей: аналогия, инверсия, эмпатия, фантазия.
29	Морфологический анализ. Применение морфологического анализа при решении задач.	1		Суть метода. Разработка морфологической матрицы для оценки выбранной идеи индивидуального творческого проекта.
30	Алгоритмические методы.	1		Решение творческих задач.
31	Информационный фонд.	1		Решение творческих задач.
32	Методы подачи информации при презентации.	1		Решение творческих задач.
33	Промежуточная аттестация	1		
34	Итоговое занятие.	1		Тестирование.

**Календарно-тематическое планирование (11 класс)**

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Дата</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)</b>
<b>Производство, труд и технологии (11 часов)</b>				
1	Сферы профессиональной деятельности.	1		Знать виды деятельности человека, ее цели, формы разделения труда.
2	Предприятия и их объединения.	1		Посещение производственного предприятия. Определение составляющих конкретного производства.
3	Юридический статус современных предприятий.	1		Изучение нормативных производственных документов.
4	Разделение и специализация труда.	1		Знать понятие специальности и перемены труда.
5	Профессиональная специализация и профессиональная мобильность.	1		Формировать понятия «профессиональная обученность», «профессиональная компетентность», «профессиональное мастерство». Рассматривать значение профессионального творчества
6	Нормирование труда.	1		Изучение нормативных производственных документов.
7	Оплата труда.	1		Определение вида оплаты труда для работников определенных профессий.
8	Эффективность деятельности организации. Культура труда.	1		Составляющие культуры труда. Технологическая дисциплина.
9	Научная организация труда.	1		Обеспечение охраны и безопасности труда. Эффективность трудовой деятельности.
10	Профессиональная этика.	1		Обоснование смысла и содержания этических норм своей будущей профессиональной деятельности.
11	Повторение и обобщение по теме «Организация производства».	1		Выполнять итоговые задания.
<b>Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг (11 часов)</b>				
12	Функционально-стоимостный анализ как комплексный метод технологического производства.	1		Формировать представление о ФСА как методе экономии. Знакомиться с основными этапами ФСА
13	Использование ФСА при решении практических задач.	1		Суть метода. Главные принципы ФСА. Применение ФСА при решении творческих задач.

14	Искусственные системы.	1		Изучить понятие «искусственные системы».
15	Законы развития искусственных систем.	1		Использовать источники информации.
16	История развития техники.	1		Находить информацию в дополнительных источниках.
17	Развитие технических систем и научно-технический прогресс.	1		Устанавливать взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, науки и производства. Представлять роль науки в развитии технологического прогресса. Формировать понятие «научоёмкость производства»
18	Интеллектуальная собственность.	1		Упражнение на развития мышления: решение нестандартных задач.
19	Потенциальная защита авторских прав.	1		Знакомиться с понятием «авторское право» и существующими формами защиты авторских прав.
20	Регистрация товарных знаков и знаков обслуживания.	1		Читать торговые символы, этикетки, маркировку, штрихкод товаров.
21	Рационализаторское предложение.	1		Составление анкеты для изучения потребительского спроса. Проведение анкетирования для выбора объекта учебного проектирования.
22	Повторение и обобщение по теме «Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг»	1		Выполнять итоговые задания.
<b>Профессиональное самоопределение и карьера (4 часа)</b>				
23	Рынок труда.	1		Изучение регионального рынка труда.
24	Профессиональное образование.	1		Изучение содержания трудовых действий, уровня образования.
25	Профессиональный рост. Само-презентация.	1		Составление автобиографии и профессионального резюме
<b>Творческая, проектная деятельность (8 часов)</b>				
26	Проектная деятельность.	1		Знать какие этапы включает в себя проектная деятельность; как осуществляется пошаговое планирование проектной деятельности.
27	Исследовательский этап выполнения проекта.	1		Предварительный расчет материальных затрат на

				изготовления проектного изделия»
28	Технологический этап выполнения проекта.	1		Составление технологической карты проектного изделия.
29	Оформление проекта.	1		Знать критерии оценки выполнения и защиты проекта, форму презентации
30	Анализ проектной деятельности.	1		Апробация готового проектного изделия и его доработка. Самооценка проекта.
31	Презентация результатов проектной деятельности.	1		Подготовка и проведение презентации проектов.
32	Защита проектов.	1		
33	Промежуточная аттестация	1		
34	Итоговое задание	1		Тестирование.