

# **Рабочая программа по технологии 10 класс**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень). учебник «Технология»: 10-11 класс под редакцией В.Д.Симоненко, М. «Вентана Граф», 2010, учебная нагрузка в 10 классе рассчитана на 34 часа (1 час в неделю). Учебник: Симоненко В.Д.. Технология: базовый уровень: 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/ В.Д.Симоненко, О.П.Очинин, Н.В.Матяш; под ред. В.Д.Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2011.

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о составляющих технологической культуры, ее роли в общественном развитии; научной организации производства и труда; методах творческой, проектной деятельности; способах снижения 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; сопоставление 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; навыков делового сотрудничества в процессе коллективной деятельности;
- **воспитание** уважительного отношения к технологии как части общечеловеческой культуры, ответственного отношения к труду и результатам труда;
- **формирование готовности и способности** к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг, продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

### ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (базовый уровень):

по окончании обучения в 10 классе учащиеся должны:

#### **Знать/понимать**

Основные технологические уклады; виды технологий и их особенности; влияние технологий на общественное развитие; составляющие современного производства товаров или услуг; перспективные направления развития современных технологий; способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду: способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы.

#### **Уметь**

оценивать потребительские качества товаров и услуг; составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда; использовать в технологической деятельности методы решения творческих задач; выполнять изученные технологические операции; планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг; проводить самопрезентации.

#### **Использовать полученные знания и умения в выбранной области деятельности 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;

**Календарно-тематическое планирование по предмету «Технология»  
10 класс – базовый уровень (34 часа)**

№	Дата		Тема урока	Кол-во часов по теме	Тип урока / форма его проведения	Межпредметные связи / вид контроля	Требования к уровню подготовки обучающихся	Самостоятельная работа	Домашнее задание
	план	факт							
1	2		3	4	5	6	7	8	9
<b>Технология как часть общечеловеческой культуры (12 ч.)</b>									
1			Технологическая культура: её сущность и содержание	1	Урок усвоения новых знаний. Проблемная лекция	<i>обществознание</i>  Устный опрос	<u>Знать:</u> понятия «культура»; основные виды культуры; определение понятия «технология»; определение понятия «технологическая культура»; Структуру технологических укладов. <u>Уметь:</u> характеризовать основные компоненты технологической культуры; приводить примеры взаимосвязи материальной и духовной культуры; приводить примеры влияния технологий на общественное развитие.	Влияние технологий на общественное развитие – на примере конкретного изделия, услуги, сферы	Стр.6-15. Инд.задание : подготовить сообщение о любом интересующем открытии в истории науки или техники
2			Архаичные технологии	1	Урок усвоения новых знаний. Лекция с элементами беседы	<i>история</i>  кроссворд	<u>Знать:</u> основные виды архаичных технологий, их характеристику. <u>Уметь:</u> обосновать один из видов архаичных технологий	составить план рассказа о технологическом процессе	подготовить инф.блок своей группы по плану

3			Технологии земледелия и животноводства	1	Закрепление полученных знаний. Семинар–конференция	<i>история</i>  оценка работы группы, инд.тест	<u>Знать:</u> основные отрасли с/х, основные технологии земледелия, основные отрасли животноводства. <u>Уметь:</u> охарактеризовать процесс исторического развития земледелия	Работа в группах – выступление на семинаре	Инд. задание: подготовить сообщение о развитии ремесел на территории Л.О. (по выбору)
4			Технологии ремесленного производства	1	Урок усвоения новых знаний. Лекция с элементами беседы	<i>история</i>  кроссворд	<u>Знать:</u> особенности ремесленных технологий, причину появления ремесленного производства. <u>Уметь:</u> перечислить основные составляющие технологии ремесленного производства.	составление обобщающей таблицы «Ремесленное производство»	Инд. задание: подготовить сообщение о развитии индустрии в СПб
5			Технологии индустриального производства	1	Урок усвоения новых знаний. Слайд-лекция	<i>история</i>  письменный опрос-тест	<u>Знать:</u> сущность индустриального производства, отличие индустриального производства от ремесленного. <u>Уметь:</u> характеризовать основные этапы развития технологий, описать ТП индустриального производства.	выступление с сообщениями о развитии индустриального производства в СПб	подготовиться к практической работе по плану ТП
6			Технологии агропромышленного производства	1	Урок закрепления полученных знаний. Практическая работа	<i>география</i>  оценка практической работы	<u>Знать:</u> сущность понятия АПК, сферы АПК, эффективность деятельности АПК, технологии переработки с/х продукции.	Практическая работа «ТП земледелия и животноводства»	повторить выразительные средства видов искусства

7-8			Арттехнологии	2	Урок усвоения новых знаний. Семинар - практикум	<i>искусство</i>  решение кроссворда	<u>Знать:</u> основные арттехнологии, знать особенности пед. технологии <u>Уметь:</u> характеризовать художественные технологии	Выступление на семинаре по технологиям игровой деятельности	подготовить описание игры (на выбор) по плану ТИД
9			Повторительно-обобщающий урок по разделу	1	Контроль знаний. Урок-зачет.	Контрольное тестирование	<u>Знать:</u> материал раздела, уметь работать с тестовым заданием.		
<b>Технологии в современном мире (9 ч.)</b>									
10			Виды технологий	1	Урок усвоения новых знаний. Решение ситуационных задач	Фронтальный устный опрос. Практическая работа	<u>Знать:</u> виды технологий, характерные особенности технологий различных отраслей производственной и непроизводственной сферы. <u>Уметь:</u> объяснять сущность взаимовлияния уровня развития науки, техники и технологий и рынка товаров и услуг	практическая работа на стр.18	Стр. 16-18, вопр.5-7 на стр.19
11			Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества	1	Урок усвоения новых знаний. Слайд-лекция	<i>Физика, география</i>  Индивидуальный письменный опрос.	<u>Знать:</u> основные производственные задачи; Характерные особенности энергетической отрасли. <u>Уметь:</u> находить основные достоинства и недостатки различных способов получения энергии; Приводить примеры способов экономии энергии	Работа в группах	Стр. 19-20

12			Энергетика и энергоресурсы	1	Проблемная лекция	<i>география</i> устный опрос	<u>Знать:</u> основные виды энергии; определения «захоронение отходов», «метод кальцинации»; сущность работы ТЭС, ГРЭС, ГЭС, АЭС. <u>Уметь:</u> определять достоинства и недостатки различных способов получения энергии, приводить примеры способов экономии энергии.	Практическая работа «Посадка деревьев» на стр.24-26	стр.21-26, оформить практическую работу
13			Промышленные технологии и транспорт	1	Урок усвоения новых знаний. Слайд-лекция	<i>Биология, экология</i> Фронтальный устный опрос.	<u>Знать:</u> основные виды ресурсов современных промышленных технологий; Определение понятий «парниковый эффект», «озоновая дыра»; степень влияния промышленности на окружающую среду. <u>Уметь:</u> приводить примеры отрицательного влияния производства на окружающую среду	Предложения технологий по улучшению качества воздуха	Стр. 26-32
14			Технологии агропромышленного производства	1	Урок усвоения новых знаний.	<i>Биология</i> Фронтальный устный опрос. Работа в группах	<u>Знать:</u> основные виды современных технологий производства с/х продукции; их особенности. <u>Уметь:</u> приводить примеры эффективного применения технологий производства с/х продукции.	Работа в группах	знать правила ТБ при проведении практ. раб.

15-16			Сельское хозяйство в системе природопользования	2	Урок усвоения новых знаний. Проблемная лекция Практическая работа	<i>Биология</i>  Индивидуальный письменный опрос. Самостоятельная работа в парах	<u>Знать:</u> определение понятий «интенсивное ведение» и «экстенсивное ведение с/х»; виды изменений природной среды под влиянием с/х деятельности человека. <u>Уметь:</u> приводить примеры последствий применения интенсивных технологий.	<i>Практическая работа</i> «Определение наличия нитратов и нитритов в пищевых продуктах»	Стр.33-38, принести любые с/х продукты (свеклу, картофель, яблоки и т.д.) для практ. раб.
							Формулировать технологические задачи, вытекающие из противоречия между потребностями человека и возможностями природы.		Подготовиться к семинару (вопросы загрязнения местной окружающей среды)
17			Человек и окружающая среда	1	Урок усвоения новых знаний и умений. Семинар	<i>Экология ЛО</i>  Решение ситуационных задач (работа в группах)	<u>Знать:</u> основные экологические проблемы, связанные с хозяйственной деятельностью человека. <u>Уметь:</u> указывать причины неблагоприятного экологического состояния местной окружающей среды; Приводить примеры влияния хозяйственной деятельности человека на местную окружающую среду	Участие в семинаре	Стр.38-39, в.2-4, оформить доклады (опережающее задание от урока №11)

18			Повторительно-обобщающий урок по теме «Производство, труд и технологии»	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Фронтальный письменный опрос (контрольное тестирование)	<u>Знать</u> : материал раздела, <u>уметь</u> : работать в режиме тестирования	Самостоятельная работа. Защита докладов	
<b>Природоохранные технологии (5 ч.)</b>									
19			Применение экологически чистых и безотходных производств	1	Уро усвоения новых знаний. Слайд-лекция	<i>экология</i> Фронтальный устный опрос	<u>Знать</u> : определение понятий «экологический мониторинг», «экологическая экспертиза»; Способы утилизации мусора; способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду. <u>Уметь</u> : приводить примеры экологически чистых и безотходных технологий	Работа со словарем	Стр.39-44, определены, примеры
20			Рациональное использование водных ресурсов	1	Урок усвоения новых знаний. Практикум	<i>Биология, экология</i> Тестовая работа. Практическая работа в группах	<u>Знать</u> : роль гидросферы в жизнедеятельности человека; факторы загрязнения водной среды; основные технологии защиты гидросферы. <u>Уметь</u> : делать заключение об опасности загрязнения вод	Практическая работа «Определение качества пресной воды» на стр.47-48	Стр.44-47, вопр.4-7 на с.48

21		Использование альтернативных источников энергии	1	Урок усвоения новых знаний и умений. Практикум	Фронтальный устный опрос. Практическая работа в группах	<u>Знать:</u> виды альтернативных источников энергии; преимущества термоядерной энергетики. <u>Уметь:</u> приводить примеры достоинств и недостатков данных способов получения энергии; проводить оценку уровня радиации в помещении	Практическая работа «Оценка уровня радиации» на стр.51-52	Стр.48-52, инд.задание : подготовить сообщения о современных альтернативных источниках энергии
22		Экологическое сознание и экологическая мораль в техногенном мире	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Фронтальный письменный опрос- тест	<u>Знать:</u> определение понятий «устойчивое развитие», «экологическая мораль»; сущность понятия «неэгоцентричное экологическое сознание». <u>Уметь:</u> приводить примеры экономии ресурсов и энергии, Объяснить необходимость ограничения потребностей человека	Практическая работа «Уборка мусора около школы»	Стр.53-57, вопр.1-4, подготовиться к творческой работе
23		Повторительно-обобщающий урок по теме «Производство и окружающая среда»	1	Урок контроля полученных знаний	Письменная работа	Эссе на тему «Значение природы в жизни и деятельности человеческого сообщества» или «Земля – это живой организм»	Индивидуальная творческая работа	
<b>Перспективные направления развития современных технологий (11 ч.)</b>								
24		От резца до лазера	1	Урок усвоения новых знаний. Проблемная лекция	Решение ситуационных задач (работа в группах)	<u>Знать:</u> историю развития обработки материалов; понятие «научеёмкие технологии»; 6 видов ТП. <u>Уметь:</u> приводить примеры трансформаций в каждом ТП.	Решение проблемного вопроса.	Стр.57-58, классификация ТП обработки материалов

25			Современные электротехнологии	1	Урок усвоения новых знаний. Практическая работа	<i>Физика</i>  Индивидуальный письменный опрос. Самостоятельная работа	<u>Знать:</u> понятия – гальванопластика, электронно-ионная технология, магнитная очистка, индукционный нагрев, электродуговая сварка, контактная сварка, электроэрозия. <u>Уметь:</u> указать применение электрической дуги в электротехнологиях; электротехнологии для ускорения протекания различных ТП	«Применение электротехнологий для изготовления бытовых предметов»	Оформить практическую работу на стр.65; вопросы и определения на стр.65
26			Лучевые технологии	1	Урок усвоения новых знаний. Лекция с элементами беседы	Устный опрос	<u>Знать:</u> понятия – лазерная обработка, электронно-лучевая сварка, резание и прошивка, электронно-лучевая плавка. <u>Уметь:</u> приводить примеры применения лучевых технологий в различных отраслях н/х.		Стр.66-68
27			Ультразвуковые технологии	1	Урок усвоения новых знаний. Лекция с элементами беседы	Устный опрос	<u>Знать:</u> понятия – ультразвуковая размерная обработка, ультразвуковая сварка, УЗ очистка, УЗ дефектоскопия. <u>Уметь:</u> приводить примеры применения УЗ технологий в различных отраслях н/х.		Стр.68-70, определения

28			Плазменная обработка	1	Урок усвоения новых знаний. Слайд-лекция	Устный опрос	Знать: понятия – плазменная резка и сварка, плазменное нанесение покрытий, плазменно-механическая обработка. Уметь: делать выводы – почему нужно охлаждать плазмотрон, можно ли использовать плазмотроны прямого действия для плазменной обработки неэлектродных материалов.	Проблемный вопрос-работа в группах	Стр.70-73, вопросы 1-2 на стр.73
29			Технологии послойного прототипирования	1	Урок усвоения новых знаний. Лекция	Устный опрос	Знать: понятия – прототипирование, лазерная и масочная стереолитография, ламинирование, метод трехмерной печати, применение в различных отраслях пр-ти		Стр.73-75, определения
30			Нанотехнологии	1	Урок усвоения новых знаний. Слайд-лекция	Устный опрос	Знать: понятия – нанотехнологии, наноматериал, ассемблер, дисассемблер, нанотехника. Уметь: объяснить, что представляет собой наноматериал, перспективы применения нанотехнологий.	Проблемный вопрос – работа в группах	Стр.75-79, вопр. 1-2, на стр.79
31			Новые принципы организации современного производства	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Решение ситуационных задач	Знать: понятия – индустриальное общество, массовое производство, гибкие производственные системы, фордизм, конвейер, постфордизм, глобальная система мирового хозяйства.	Мировые изобретатели, подготовка вопроса к семинару	Стр.79-81, повторить имена великих изобретателей 19-20 веков.

32		Автоматизация технологических процессов	1	Урок обобщения и систематизации знаний. Семинар-конференция	Выступление на семинаре	Знать: понятия – волоконная оптика, микропроцессор, автомат, автоматика, автоматизация производства, гибкое автоматизированное производство, АСУТП. Уметь: приводить примеры видов обработки конструкционных материалов, как и чем помогает человеку компьютер в автоматизированном производстве.		Стр.81-86, вопр.1-6
33		Повторительно-обобщающий урок по разделу «Перспективные направления развития современных технологий»	1	<i>Урок контроля знаний. Урок-зачет.</i>	Фронтальный письменный опрос (контрольное тестирование)	<u>Знать:</u> материал раздела, <u>уметь:</u> работать в режиме тестирования	Контрольное тестирование	
34		Итоговый урок	1	Урок-экскурсия				
<b>Итого за год</b>			<b>34ч.</b>					

### Литература

1. Примерная программа среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень). Сайт МО РФ: [www.mon.gov.ru](http://www.mon.gov.ru).
2. Программы общеобразовательных учреждений. Технология. 1-4 кл., 5-11 кл. – М.: Просвещение, 2006.-240 с.
3. Сборник нормативных документов. Технология. / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2008.-198 с.
4. Симоненко В.Д., Матяш Н.В. Основы технологической культуры: Книга для учителя. М.: Вентана-Графф, 2006.-268 с.
5. Технология. Базовый уровень: 10 - 11 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.Д. Симоненко, О.П. Очинин, Н.В. Матяш; под ред. В.Д. Симоненко. – М.: «Вентана-Граф», 2011.-112 с.
6. Технология.10-11 классы. Рабочие программы, элективные курсы. Методическое пособие / Сос.: Л.Н. Бобровская, Е.А. Сапрыкина, Т.В.Озерова. - 2–е изд., стереотип.-М.:Издательство «Глобус», 2009.-224 с.
7. Технология.Творческие проекты: организация работы / авт.-сост. А.В. Жадаева, А.В. Пяткова.- Волгоград: Учитель, 2011.-88 с.
8. Технология. 5-11 классы. Проектная деятельность на уроках: планирование, конспекты уроков, творческие проекты, рабочая тетрадь для учащихся / авт.- сост. Н.А. Пономарева.- Волгоград: Учитель, 2010.-107 с.