

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №16  
г. Болотного Болотнинского района Новосибирской области

ПРИНЯТО  
решением методического объединения  
учителей физической культуры, технологии и  
ОБЖ  
протокол № 1 от «27» 08 20 18 г.

СОГЛАСОВАНО  
заместителем директора по УВР  
О.Ю. Волкова  
«27» 08 20 18 г.

Рабочая программа  
предмета «Технология»  
для среднего общего образования

Составители:  
коллектив учителей технологии  
МКОУ СОШ №16

Срок реализации программы 2 года

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 10 - 11 класса (базовый уровень) составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования 2004 года. Примерной программы среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень), авторской программы «Технология: 10-11 классы: базовый уровень: методические рекомендации. Матяш Н.В., Симоненко В.Д. – М.: Вентана-Граф, 2012». При изучении программы используется методический комплекс:

- Технология: Учебник для учащихся 10 класса В.Д.Симоненко. М.Вентана-Граф2005г.
- Учебник по технологии для учащихся 11 класса В.Д. Симоненко. М. Вентана–Граф 2005.

На изучение предмета в 10 классе отводится 36 часов в связи с 36 недельной сеткой( 1 час в неделю, в 11 классе отводится 34 часа в связи с 34 недельной сеткой (1 час в неделю). Рабочая программа предназначена для изучения технологии на базовом уровне.

Одна из важнейших социальных функций школы состоит в обеспечении развития и реализации способностей учащихся, их социализации, приобщения к культуре и профессионального самоопределения.

Данный курс технологии состоит из трёх частей: компьютерные технологии; технология решения творческих задач; технология профессионального самоопределения и карьеры.

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся всё более интеллектоёмкими. Информационные технологии, предъявляющие высокие требования к интеллекту работников, занимают лидирующее положение на международном рынке труда.

Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении.

Каждый день в любой деятельности перед человеком возникают всевозможные проблемы и нужно уметь справляться с ними так, чтобы в результате и мир, и человек стали совершеннее.

Для этого необходимо учиться видеть и осознавать каждую проблему как задачу, для решения которой надо найти свои, оптимальные способы, т.е. разработать продуктивную технологию, «ноу-хау» (что буквально переводится как «знаю как»).

Технологический подход к жизненным и производственным задачам требует постоянного развития творческих способностей личности. В курсе рассмотрены некоторые методы решения творческих задач и методы оценки характеристик способности к творчеству, а также приёмы развития творческих способностей.

Курс направлен на социальную защиту учащихся в условиях рыночной экономики. Содержание курса призвано содействовать профессиональному самоопределению учащихся, реализации индивидуального потенциала, достижению сбалансированности между профессиональными интересами школьника, его психофизическими особенностями и возможностями рынка труда.

Призван помочь сориентироваться в сложном мире труда, соотнести свои личностные особенности с требованиями, которые предъявляет интересующая их профессия в условиях выполнения профессиональных проб, которые проводятся параллельно изучению

теоретической части курса по пяти основным типам профессий: «человек-человек», «человек – техника», «человек-природа», «человек-знаковая система», «человек-художественный образ». Способствовать их профессиональному самоопределению на основе приобретения непосредственного опыта участия в разнообразной социально значимой деятельности.

Формирование общетехнических и обще трудовых знаний в области компьютерных технологий даёт представление о мире профессий; воспитывает общественно ценные мотивы выбора профессии и трудолюбие; содействует развитию технологического мышления, творческого отношения к действительности, стремления к созиданию, проявлению индивидуальности у каждого обучающегося.

Упор сделан на развитие у учащихся творческого потенциала и самостоятельности, становление и профессиональное самоопределение личности. В основу положен проектный подход, обеспечивающий использование при выполнении практических работ и изготовление объектов труда.

Для выполнения различных трудовых заданий, творческих практических работ использован комплексный обучающий метод – метод проектов, который позволяет в большей степени проявить самостоятельность обучающимся в принятии решений, обеспечить формирование умений и навыков конструировать, планировать, организовывать и контролировать свой труд.

Выполнение проектов совмещено с предварительным изучением обучающимися необходимых теоретических сведений, а также их подготовкой в области конструирования, решения творческих изобретательских задач. Выполнение творческих проектов рассматривается как один из эффективных способов трудового воспитания и технологического образования.

В ходе выполнения проектов у учащихся должна выработаться и закрепиться привычка к анализу потребительских, экономических, экологических и технологических ситуаций. Важно сформировать способность оценивать идеи исходя из реальных потребностей, материальных возможностей, научиться выбирать наиболее технологичный, экономичный, отвечающий требованиям дизайна и потребностям школы и рынка вариант их реализации.

Курс рассчитан на учеников, имеющих базовую подготовку по информатике, и предполагает широкое применение ПК. Навыки использования информационных технологий предполагают умения работать с готовыми программными средствами: информационно-поисковыми системами, редакторами текстов и графическими редакторами, электронными таблицами и другими пакетами прикладных программ.

Цели курса:

-заложить основы подготовки учащейся молодёжи к трудовой деятельности в новых экономических условиях;  
формирование компетентной социально-адаптированной, конкурентно способной, культурно-развитой личности;  
способствовать воспитанию и развитию инициативной, творческой личности, процессу её самоопределения и самореализации в будущей карьере.

-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

## 2. Календарно-тематическое планирование 10 класс 2018-2019 учебный год

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Содержание	Требования	Сроки
<b>I</b>	Производство, труд и технологии.	<b>18</b>			
1-2	Технология как часть общечеловеческой культуры.	2	<p>Понятие «культура», виды культуры.</p> <p>Понятие «технологическая культура» и «технология». Виды промышленных технологий. Понятие универсальных технологий.</p> <p>Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характер труда.</p> <p>Исторически сложившиеся технологические уклады и их основные технические достижения.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-что такое технология, ее взаимосвязь с общей культурой;</li> <li>-основные виды культуры;</li> <li>-понятие «технологическая культура»;</li> <li>-влияние технологий на общественное развитие;</li> <li>-три составляющие производственной технологии.</li> </ul>	<p>03.09.18 – 07.09.18 10.09.18- 14.09.18</p>

3	Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства.	1	<p>Развитие технологической культуры в результате научно-технических и социально-экономических достижений. Потребность в научном знании. Наука как сфера человеческой деятельности и фактор производства. Научность материального производства.</p> <p>Практическая работа: Подготовка докладов (сообщений) об интересующем открытии в области науки и техники.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, науки и производства,</li> <li>-роль науки в развитии технологического прогресса;</li> <li>-понятия «научность» производства.</li> </ul>	17.09.18-21.09.18
4-7		4	<p>Влияние научно-технической революции на качество жизни человека и состояние окружающей среды.</p> <p>Современная энергетика и ее воздействие на биосферу. Проблема захоронения радиоактивных отходов.</p> <p>Промышленные технологии и транспорт. Материалоемкость современных производств. Промышленная эксплуатация лесов. Проблема загрязнения отходами производства атмосферы. Понятия «парниковый эффект», «озоновая дыра».</p> <p>Современные сельскохозяйственные технологии и их негативное воздействие на биосферу.</p> <p>Проведение мероприятий по озеленению и/или оценке загрязненности среды</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-взаимосвязь между динамикой развития промышленных технологий и истощением сырьевых ресурсов;</li> <li>-причины (производственные технологические процессы), приводящие к загрязнению окружающей среды;</li> <li>-что такое радиоактивное загрязнение, парниковый эффект, озоновая дыра;</li> <li>-негативные следствия современного землепользования (агротехнологий) для окружающей среды.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять источники и степень загрязненности окружающей среды.</li> </ul>	<p>24.09.18-28.09.18</p> <p>01.10.18-05.10.18</p> <p>08.10.18-12.10.18</p> <p>15.10.18-19.10.18</p>

8-9	Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду.	2	Природоохранные технологии. Экологический мониторинг. Основные направления охраны среды. Экологически чистые и безотходные производства. Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Рациональное использование лесов и пахотных земель, минеральных и водных ресурсов. Очистка естественных водоёмов.	Знать: - что такое экологический мониторинг; -сущность безотходных технологий (производства); -пути рационального использования земельных, минеральных и водных ресурсов;	22.10.18- 26.10.18  29.10.18- 02.11.18
10-12	Экологическое сознание и мораль в техногенном мире.	3	Экологически устойчивое развитие человечества. Необходимость нового, экологического сознания в современном мире. Характерные черты проявления экологического сознания.	Знать: — почему возникла необходимость в новом экологическом сознании (морали); — сущность, характерные черты нового экологического сознания.	12.11.18- 16.11.18 19.11.18- 23.11.18 26.11.18- 30.11.18
13-16	Перспективные направления развития современных технологий.	4	Основные виды промышленной обработки материалов. Электро-технологии и их применение. Применение лучевых технологий: лазерная и электронно-лучевая обработка. Ультразвуковые технологии: сварка и дефектоскопия.	Знать: -виды современных электротехнологий, примеры их использования; -сущность и области применения лучевых и ультразвуковых технологий; -принцип плазменной обработки материалов, примеры использования;	03.12.18- 07.12.18 10.12.18- 14.12.18 17.12.18- 21.12.18 24.12.18- 28.12.18
17	Новые принципы организации современного производства.	1	Пути развития современного индустриального производства. Рационализация, стандартизация производства. Конвейеризация, непрерывное (поточное) производство. Расширение ассортимента промышленных товаров в результате изменения потребительского спроса. Гибкие производственные системы. Многоцелевые технологические машины. Глобализация системы мирового хозяйства.	Знать: - смысл понятий «рационализация», «стандартизация», «конвейеризация» производства; - сущность непрерывного (поточного) производства; - что представляют собой гибкие производственные системы; - в чем проявляется глобализация системы мирового хозяйства.	10.01.19- 11.01.19

18	Автоматизация технологических процессов.	1	Автоматизация производства на основе информационных технологий. Изменение роли человека в современном и перспективном производстве. Понятие «автомат» и «автоматика». Гибкая и жёсткая автоматизация. Применение на производстве автоматизированных систем управления технологическими процессами. (АСУТП). Составляющие АСУТП.	Знать: - сущность понятий «автомат» и «автоматизация производства» - гибкая и жёсткая автоматизация; - в чем суть применения на производстве автоматизированных систем управления технологическими процессами. (АСУТП).	14.01.19- 18.01.19
<b>П</b>	<b>Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность.</b>	<b>17</b>			
19- 20	Понятие творчества.	2	Понятие «творчество», «творческий процесс». Введение в психологию творческой деятельности. Виды творческой деятельности. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Изобретательство. Результат творчества как объект интеллектуальной собственности.	Знать: - сущность понятий «творчество», «творческий процесс»; - виды творческой деятельности(художественное, научное, техническое творчество);	21.01.19- 25.01.19  28.01.19- 01.02.19
21	Защита интеллектуальной собственности.	1	Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Формы защиты авторства. Патент на изобретения. Условия выдачи патентов, патентный поиск. Критерии патентоспособности объекта. Патентуемые объекты: изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки, рационализаторские предложения. Правила регистрации товарных знаков и обслуживания.	Знать: - сущность понятия «интеллектуальная собственность»; - что может являться объектом интеллектуальной собственности; - понятие « авторское право»; - существующие формы защиты авторских прав; - что такое патент;	04.02.19- 08.02.19

22-25	Методы решения творческих задач.	4	Методы активизации поиска решений творческих задач, генерация идей. Прямая мозговая атака (мозговой штурм). Обратная мозговая атака. Метод контрольных вопросов. Поиск оптимального варианта решения. Морфологический анализ(морфологическая матрица), сущность и применение. Функционально-стоимостный анализ (ФСА) как метод экономии. Основные этапы ФСА. Использование ФСА на производстве. АРИЗ.	Знать: - сущность и особенность методов активизации поиска решения задач; -методы поиска оптимального варианта и их применение. - способы применения ассоциативных методов решения творческих задач. Уметь: - использовать методы решения творческих задач в практической деятельности.	11.02.19-15.02.19  18.02.19-22.02.19  25.02.19-01.03.19  04.03.19-08.03.19
26	Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности.	1	Особенности современного проектирования. Техничко-технологические, социальные, экономические, экологические, эргономические факторы проектирования. Учет требований при проектировании. Качество проектировщика. Ответственность современного дизайнера перед обществом. Значение эстетического фактора в проектировании.	Знать: - требования к современному проектированию; - понятия «инновация», «проектное задание», «техническое задание» - какими качествами должен обладать проектировщик	11.03.19-15.03.19
27	Потребительские качества товаров. Экспертиза и оценка изделия.	1	Проектирование в условиях конкуренции на рынке товаров и услуг. Возможные критерии оценки потребительских качеств изделий. Экспертиза и оценка изделия. Социально-экономические, функциональные, эргономические, эстетические качества объектов проектной деятельности.	Знать: - составляющие понятия «потребительские качества товара (услуги)»; - критерии оценки потребительских качеств товара; - что входит в процедуру экспертной оценки объекта. Уметь: - проводить экспертизу товара (проектного изделия).	18.03.19-22.03.19



28	Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности.	1	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.	Знать: - какие этапы включает в себя проектная деятельность - как осуществляется пошаговое планирование проектной деятельности - что включает понятие «алгоритм дизайна» Уметь: - планировать деятельность по учебному проектированию.	01.04.19- 05.04.19
29	Источники информации при проектировании.	1	Роль информации в современном обществе. Необходимость информации на различных этапах проектирования. Источники информации: энциклопедии, энциклопедические словари, интернет. Электронные справочники, электронные конференции. Поиск информации по теме проектирования.	Знать: - роль информации в современном обществе; - что понимается под научным подходом к проектированию; - источники информации для дизайнера;	08.04.19- 12.04.19
30- 31	Создание банка идей продуктов труда.	2	Объекты действительности как воплощение идей проектировщика. Методы формирования банка идей. Творческий подход к выдвижению идей (одушевление, ассоциации, аналогии, варианты компоновок, использование метода ТРИЗ). Графическое представление вариантов будущего изделия. Анализ существующих изделий как поиск вариантов дальнейшего совершенствования.	Знать: - что представляет собой банк идей при проектировании; - методы формирования банка идей; Уметь: - формировать банк идей для своего проектируемого изделия; - графически оформлять идеи проектируемого изделия; - делать выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основе анализа.	15.04.19- 19.04.19  22.04.19- 26.04.19

32	Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг.	1	Проектирование как отражение общественной действительности. Влияние потребностей людей на изменение изделий, технологий, материалов. Рынок потребительских товаров и услуг. Конкуренция товаропроизводителей. Методы выявления общественной потребности.	Знать: - взаимосвязь и взаимообусловленность общественных потребностей и проектирования; - что такое «рынок потребительских товаров и услуг»; - методы исследования рынка потребительских товаров (услуг).	29.04.19- 03.05.19
33	Правовые отношения на рынке товаров и услуг.	1	Понятие «субъект» и «объект» на рынке потребительских товаров и услуг. Нормативные акты, регулирующие отношения между покупателями и производителем (продавцами) Источники получения информации о товарах и услугах. Торговые символы, этикетки, маркировка, штрихкод. Сертификация продукции.	Знать: - взаимоотношения субъекта и объекта рынка товаров и услуг; - виды и назначение нормативных актов, регулирующих отношения между покупателем и производителем (продавцами); - назначение и виды страховых услуг; - способы получения информации о товарах и услугах. Уметь: - читать торговые символы, этикетки, маркировка, штрихкод товаров.	06.05.19- 10.05.19
34	Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план	1	Пути продвижения проектируемого продукта на потребительский рынок. Понятие маркетинга, его цели и задачи. Реклама как фактор маркетинга. Средства рекламы. Бизнес-план как способ экономического обоснования проекта. Задачи бизнес-плана. Понятие рентабельности. Экономическая оценка проекта.	Знать: - сущность понятия маркетинг, реклама; - что такое бизнес-план; - цели и задачи бизнес-плана; -понятие рентабельности. Уметь: - составлять экономическое обоснование собственного проекта (или условного изделия); -рассчитывать рентабельность производства.	13.05.19- 17.05.19

35	Годовая контрольная работа	1	Контрольная работа		
36	Анализ контрольной работы. Итоговый урок	1	Подведение итогов		

### Календарно-тематическое планирование 11 класс 2018-2019 учебный год

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Содержание	Требования	Сроки
<b>I</b>	<b>Технология решения творческих задач</b>	<b>16</b>			
1	Понятие творчества и развитие творческих способностей.	1	Формирование представления о понятии творчества и творческом процессе	Знать: Что называют изобретательством, творчеством, техническим творчеством, проектировании, конструировании.	03.09.18 – 07.09.18
2	Метод мозговой атаки (МА)	1	Мозговая атака. Решение творческих задач при помощи мозговой атаки.	Знать: суть метода прямой МА. Правила проведения МА. Для чего используют МА.	10.09.18-14.09.18
3	Метод контрольных вопросов	1	Контрольные вопросы. Использование метода контрольных вопросов при решении творческих задач	Знать: Суть метода контрольных вопросов. В чем эффективность данного метода. Где можно применить метод контрольных вопросов.	17.09.18-21.09.18
4	Метод обратной мозговой атаки	1	Формирование представления о понятии обратной мозговой атаки	Знать: Суть и цель метода обратной МА. Где используют метод обратной МА Что называют «диверсионный» методом. Недостатки МА.	24.09.18-28.09.18

5	Синектика	1	Синектика. Использование методом поиска творческих решений	Знать: Что такое аналогия и как ее применяют при решении задач методом синектики. Отличие синектики от МА. Знать определение синектики.	01.10.18-05.10.18
6	Морфологический анализ	1	Составление морфологического анализа. Плюсы и минусы морфологического анализа.	Знать: Суть метода морфологического анализа. Основные достоинства данного метода. Что такое морфологический ящик. Перечислить этапы решения задачи методом морфологического анализа. Недостатки метода морфологического анализа.	08.10.18-12.10.18
7	Морфологические матрицы	1	Матрица. Двумерная матрица. Многомерная матрица. Составление морфологических матриц.	Знать: В каких случаях целесообразно применять двумерную матрицу. В чем преимущества многомерных матриц по сравнению с двумерными.	15.10.18-19.10.18
8	Ассоциации и творческое мышление	1	Метод ассоциации. Творческое мышление. Сущность ассоциативного мышления.	Знать: Чем отличается метод ассоциации от морфологического анализа. Эффективность метода ассоциаций. Сущность ассоциативного мышления.	22.10.18-26.10.18
9	Метод фокальных объектов	1	Использование МФО. Плюсы и минусы фокальных объектов.	Знать: Сущность метода фокальных объектов. Преимущества и недостатки метода фокальных объектов по сравнению с методом ассоциации.	29.10.18-02.11.18
10	Метод гирлянд случайностей и ассоциаций	1	Применение метода гирлянд случайностей при решении творческих задач.	Знать: Где применяют методы гирлянд. Как обнаруживают резервы для повышения экономической отдачи производства при проведении метода гирлянд, случайностей и ассоциации.	12.11.18-16.11.18
11	Функционально-стоимостный анализ (ФСА)	1	Составление морфологического анализа. Области применения метода ФСА	Знать: Почему в настоящее время все большее применение находит метод ФСА	19.11.18-23.11.18

12	Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ)	1	Применение метода АРИЗ.	Знать: Задачи, которые решают методом АРИЗ. Объяснить методом	26.11.18- 30.11.18
13	Изобретения. Рационализаторские предложения.	1	Изобретения. Рационализаторские предложения. Рационализаторство.	Знать: Отличия изобретения от рационализаторского предложения. Что называют рационализаторством. В каком порядке и регистрация рациональных предприятий.	03.12.18- 07.12.18
14	Создание творческого проекта. Защита проекта.	1	Технологическое планирование. Создание опытных образцов.	Знать: Обосновать проект Бизнес-план.	10.12.18- 14.12.18
15	Контрольная работа.	1	Контрольная работа	Знать: Отвечать в письменном виде на контрольные вопросы.	17.12.18- 21.12.18
<b>II</b>	<b>Экологические проблемы. Природоохранные технологии.</b>	<b>9</b>			
16	Научно-технологическая революция и ее влияние на окружающую среду.	1	Научно-техническая революция. Энергия атомов. Экология. Проблемы экологии. Экологические катастрофы.	Знать: Положительные и отрицательные стороны использования энергии атома. Последствия чернобыльской катастрофы. Основные экологические проблемы промышленного производства. Влияние развитие сельско-хозяйственного производства на окружающую среду.	24.12.18- 28.12.18
17	Глобальные проблемы человечества	1	Демография. Минеральное сырье. Вода. Глобальные проблемы человечества.	Знать: Что изучает демография. Роль воды в жизни человека. Перспективы использования минерального сырья в ближайшем будущем. Критерии ПДК.	10.01.19- 11.01.19

18	Энергетика и экология.	1	Энергия. Экология. Экологические проблемы. Экономия энергии. Радиация. Воздействие радиации на живые организмы. Как избежать радиации.	Знать: Способы экономии энергии. Перспективы развития нетрадиционных способов получения энергии. Суть радиоактивного воздействия на живые организмы. Бытовые способы устранения отрицательного воздействия радиации на человека.	14.01.19-18.01.19
19	Загрязнение атмосферы	1	Атмосфера. Вред окружающей среде. Загрязняющие компоненты атмосферы. Кислотные дожди. Парниковый эффект.	Знать: Вред приносящий окружающей среде от промышленности транспорта. Основные загрязняющие компоненты атмосферы. Как образуются кислотные дожди. Опасность парникового эффекта.	21.01.19-25.01.19
20	Загрязнение гидросферы	1	Гидросфера. Загрязнение водной сферы. Защита гидросферы.	Знать: Роль гидросферы в жизнедеятельности человека. Факторы загрязнения водной сферы. Опасность загрязнения гидросферы. Основные технологии защиты гидросферы.	28.01.19-01.02.19
21	Уничтожение лесов и химизация сельского хозяйства	1	Связь леса и живых организмов. Химизация сельского хозяйства. Экономически чистые продукты.	Знать: Значение леса для живых организмов. Роль химизации в сельском хозяйстве. Возможности и способы получения. Экономически чистых продуктов.	04.02.19-08.02.19
22	Природоохранные технологии	1	Экология. Экологический мониторинг. Безотходная технология. Утилизация отходов и мусора.	Знать: Что такое экологический мониторинг. Смысл безотходной технологии. Способы утилизации отходов и мусора. Перспективы экономически устойчивого развития человечества.	11.02.19-15.02.19
23	Экологическое сознание и экологическая мораль	1	Экологическое сознание. Экологическая мораль. Потребности человека. Природа и человек.	Знать: Суть экологического сознания. Для чего необходимо экономить ресурсы и энергию. Объяснить необходимость ограничения потребностей человека. Значение природы в жизни и деятельности человека.	18.02.19-22.02.19
24	Контрольная работа	1	Контрольная работа	Уметь ответить на контрольные вопросы	
<b>III</b>	<b>Технология профессионального самоопределения и карьеры.</b>	<b>9</b>			

25	Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда.	1	Профессиональная деятельность. Разделение труда. Профессиональная деятельность.	Знать: В чем сущность профессиональной деятельности. К чему приводит разделение труда. Что называют профессиональной деятельностью, функции профессиональной деятельности.	25.02.19-01.03.19
26	Сферы, отрасли, предметы труда и процесс профессиональной деятельности.	1	Компоненты процесса профессиональной деятельности. Технологический процесс.	Знать: Основные компетентны процесса профессиональной деятельности. Сущность и структура технологического процесса	04.03.19-08.03.19
27	Понятие культуры труда	1	Культура труда. Экологическая дисциплина. Безопасность труда. Эффективность труда и её факторы.	Знать: Основные компоненты содержания культуры труда. Что такое экологическая дисциплина. Как обеспечивается безопасность труда. Факторы, способствующие повышению эффективности труда.	11.03.19-15.03.19
28	Профессиональная этика	1	Мораль. Этика. Этика различных профессий.	Знать: Что называют моралью и этикой? Основные положения этики представителей различных профессий.	18.03.19-22.03.19
29	Профессиональное становление личности	1	Личность. Профессиональное становление личности. Профессиональная компетентность. Профессиональное творчество.	Знать: Основные этапы профессионального становления личности. Определение профессиональной компетентности. Содержание профессионального творчества.	01.04.19-05.04.19
30	Профессиональная карьера	1	Карьера. Карьеризм. Компоненты профессиональной карьеры.	Знать: Чем отличается карьера от карьеризма. Структурные компоненты планы профессиональной карьеры.	08.04.19-12.04.19
31-32	Подготовка к профессиональной деятельности	2	Подготовка к профессиональной карьере в нашей стране. Высшее образование. Послевузовское образование.	Знать: Общую характеристику уровней профессиональной подготовки в РФ. Первоначальную профессиональную подготовку. Систему высшего и послевузовского образования.	15.04.19-19.04.19 22.04.19-26.04.19
33	Годовая контрольная работа.	1	Контрольная работа		29.04.19-03.05.19

34	Анализ контрольной работы. Итоговый урок	1	Подведение итогов		
----	---	---	-------------------	--	--

### 3. Требование к уровню подготовки учащихся

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 презентации.

особенности научно-технической революции второй половины XX века;

глобальные проблемы человечества в конце XX века; рост народонаселения, проблема исчерпания ресурсов Земли, загрязнение окружающей среды;

о вредных воздействиях на окружающую среду промышленности, энергетики, сельского хозяйства и транспорта и методы уменьшения этих воздействий;



виды загрязнения атмосферы: парниковый эффект, кислотные дожди, уменьшение озонового слоя. Методы борьбы с загрязнением атмосферы;

о загрязнении гидросферы и методах борьбы с этими загрязнениями;

причины опустынивания, вырубки мировых лесов и сокращения генофонда планеты, возможности охраны и рационального использования лесов и земель;

принципы и виды мониторинга;

пути экономии энергии и материалов;

особенности экологического мышления и экологической культуры, экологически здоровый образ жизни;

о практическом использовании ЭВМ в различных сферах деятельности современного человека;

принципы освещения объектов на предметной плоскости, виды освещения;

особенности системного трехмерного моделирования;

базовые системные средства управления анимацией объектов и визуализацией сцен.

Учащиеся должны уметь:

учитывать экологические соображения при решении технологических задач;

учитывать требования экологически здорового образа жизни при решении бытовых задач;

оценивать качество питьевой воды;

использовать ЭВМ для обработки текстовой, числовой, графической и звуковой информации;

использовать законы освещения, цвета и формы при создании графических образов;

выполнить анимацию трехмерного объекта и визуализацию трехмерной сцены.

#### 4. Содержание тем учебного курса

10 класс

Производство, труд и технологии

Технология как часть общечеловеческой культуры.

Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства.

Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества.

Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду.

Экологическое сознание и мораль в техногенном мире.

Перспективные направления развития современных технологий.

Новые принципы организации современного производства.

Автоматизация технологических процессов.

Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность:

Понятие творчества

Защита интеллектуальной собственности.  
Методы решения творческих задач.  
Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности.  
Потребительские качества товаров.  
Экспертиза и оценка изделия.  
Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности.  
Источники информации при проектировании.  
Создание банка идей продуктов труда.  
Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг.  
Правовые отношения на рынке товаров и услуг. Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план.

11 класс

### **Технология решения творческих задач.**

Понятие творчества и развитие творческих способностей.  
Формирование представления о понятии творчества и творческом процессе.  
Метод мозговой атаки (МА). Мозговая атака. Решение творческих задач при помощи мозговой атаки.  
Метод контрольных вопросов. Контрольные вопросы. Использование метода контрольных вопросов при решении творческих задач.  
Метод обратной мозговой атаки. Формирование представления о понятии обратной мозговой атаки.  
Синектика. Использование методом поиска творческих решений.  
Морфологический анализ. Составление морфологического анализа. Плюсы и минусы морфологического анализа.  
Морфологические матрицы. Матрица. Двумерная матрица. Многомерная матрица. Составление морфологических матриц.  
Ассоциации и творческое мышление. Метод ассоциации. Творческое мышление. Сущность ассоциативного мышления.  
Метод фокальных объектов. Использование МФО. Плюсы и минусы фокальных объектов.  
Метод гирлянд случайностей и ассоциаций. Применение метода гирлянд случайностей при решении творческих задач.  
Функционально-стоимостный анализ (ФСА). Составление морфологического анализа. Области применения метода ФСА.  
Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ). Применение метода АРИЗ.  
Изобретения. Рационализаторские предложения. Изобретения. Рационализаторские предложения. Рационализаторство.  
Создание творческого проекта. Защита проекта. Технологическое планирование. Создание опытных образцов.  
**Экологические проблемы. Природоохранные технологии.**  
Научно-технологическая революция и ее влияние на окружающую среду. Научно-техническая революция. Энергия атомов. Экология.  
Проблемы экологии. Экологические катастрофы.  
Глобальные проблемы человечества. Демография. Минеральное сырье. Вода. Глобальные проблемы человечества.

Энергетика и экология. Энергия. Экология. Экологические проблемы. Экономия энергии. Радиация. Воздействие радиации на живые организмы. Как избежать радиации.

Загрязнение атмосферы. Атмосфера. Вред окружающей среде. Загрязняющие компоненты атмосферы. Кислотные дожди. Парниковый эффект.

Загрязнение гидросферы. Гидросфера. Загрязнение водной сферы. Защита гидросферы.

Уничтожение лесов и химизация сельского хозяйства. Знать: Значение леса для живых организмов. Роль химизации в сельском хозяйстве. Возможности и способы получения. Экономически чистых продуктов.

Природоохранные технологии. Экология. Экологический мониторинг. Безотходная технология. Утилизация отходов и мусора.

Экологическое сознание и экологическая мораль. Экологическое сознание. Экологическая мораль. Потребности человека. Природа и человек.

### **Технология профессионального самоопределения и карьеры.**

Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда. Профессиональная деятельность. Разделение труда. Профессиональная деятельность.

Сферы, отрасли, предметы труда и процесс профессиональной деятельности. Компоненты процесса профессиональной деятельности. Технологический процесс.

Понятие культуры труда. Культура труда. Экологическая дисциплина. Безопасность труда. Эффективность труда и её факторы.

Профессиональная этика. Мораль. Этика. Этика различных профессий.

Профессиональное становление личности. Личность. Профессиональное становление личности. Профессиональная компетентность.

Профессиональное творчество.

Профессиональная карьера. Карьера. Карьеризм. Компоненты профессиональной карьеры.

Подготовка к профессиональной деятельности. Подготовка к профессиональной карьере в нашей стране. Высшее образование.

Послевузовское образование.

## 5. Источники информации и средства обучения

1. Программы общеобразовательных учреждений. Технология . Трудовое обучение. / Под ред. В. Д. Симоненко — М.: “Просвещение”, 2006, стр.13-14.
2. Технология : Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В. Д. Симоненко . — М.: Вентана-Граф, 2005.
3. Профильный курс “Машинопись и основы делопроизводства” ( Технология , профильная подготовка). 9-11 классы / сост. Н. К. Лебеяднцева. —Волгоград: Учитель – АСТ, 2005.
4. Монахов М. Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
5. Технология : Учебник для учащихся 11 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В. Д. Симоненко . — М.: Вентана-Граф, 2005.
6. Бешенков С. А., Ракитина Е. А. Информатика. Учебник для 10 -го класса . — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.
7. Монахов М. Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
8. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом? – М.: Финансы и статистика, 1995г.
9. Верхан П.Х. Предприниматель: Перв. С нем. – Минск: ЭРИДАН, 1992г.
10. Евменова Г.М., Кнышова Л.М., Попова Т.Л., Меньшикова О.И. Предпринимательство для всех. – М.: просвещение, 1994г.
11. Казаков А.П. Школьнику о рыночной экономике. Учебное пособие для старшеклассников. – М.: Общество «Знание», 1993г.
12. Симоненко В.Д. Методика обучения учащихся основам предпринимательства.- Брянск; Издательство БГПИ, 1994г.
13. Симоненко В.Д. Основы предпринимательства, - Брянск, 1994г.
14. Фрейкман Е.Ю. Экономика и бизнес. Начальный курс: Учебное пособие для учащихся 10-11 классов, - М.: Начало-Пресс, 1993г
15. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения, - М.: Московский рабочий, 1973г.
16. Джонс Дж. Методы проектирования. – М.: Мир, 1986г.
17. Злотин Б., Месяц под звездами фантазии: Школа развития творческого воображения, - Кишинев: Лумина, 1998 г.
18. Лук А.Н. Психология творчества, - М.: Наука, 1978г.
19. Кудрявцев Т.В. Психология технического мышления, - М.: Педагогика, 1974г.