**Рабочая программа**

**муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения**

**«Окская средняя школа»**

**муниципального образования - Рязанский**

**муниципальный район Рязанской области**

**по факультативу (технология), 10 класс**

**Планируемые результаты освоения** **факультатива «Технология»**

При изучении технологии обеспечивает­ся достижение личностных, метапредметных и

предметных результатов.

***Личностные результаты*** освоения обучающимися факультатива «Технология»:

* формирование целостного мировоззрения, соответствую­щего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
* формирование ответственного отношения к учению, го­товности и способности обучающихся к саморазвитию и са­мообразованию на основе мотивации к обучению и позна­нию; овладение элементами организации умственного и фи­зического труда;
* самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций буду­щей социализации и стратификации;
* развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовле­творения перспективных потребностей;
* осознанный выбор и построение дальнейшей индиви­дуальной траектории образования на базе осознанного

 ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных

 интере­сов, а также на основе формирования уважительного отно­шения к труду;

* становление самоопределения в выбранной сфере будущейпрофессиональной деятельности, планирование образова­тельной и профессиональной карьеры, осознание необходи­мости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* формирование коммуникативной компетентности в обще­нии и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового кол­лектива;
* проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
* самооценка готовности к предпринимательской деятель­ности в сфере технологий, к рациональному ведению домаш­него хозяйства;
* формирование основ экологической культуры, соответ­ствующей современному уровню экологического мышле­ния; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой дея­тельности эстетического характера; формирование индиви­дуально-личностных позиций учащихся. ***Метапредметные результаты*** освоения обучающими­ся факультатива «Технология» :
* самостоятельное определение цели своего обучения, по­становка и формулировка для себя новых задач в учёбе и по­знавательной деятельности;
* алгоритмизированное планирование процесса познава­тельно-трудовой деятельности;
* определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учеб­ной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
* комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предпола­гающих стандартного применения одного из них; поиск но­вых решений возникшей технической или организационной проблемы;
* выявление потребностей, проектирование и создание объ­ектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
* 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;
* осознанное использование речевых средств в соответст­вии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организацион­ного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
* 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;
* организация учебного сотрудничества и совместной дея­тельности с учителем и сверстниками; согласование и ко­ординация совместной познавательно-трудовой деятельно­сти с другими её участниками; объективное оценивание вкла­да своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
* оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика резуль­татов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выпол­няемых технологических процессах;
* соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологиче­ской культурой производства;
* оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требова­ниям и принципам;
* формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникатив­ной, социальной практике и профессиональной ориен­тации.

***Предметные результаты*** освоения учащимися факультатива «Технология» :

*в познавательной сфере:*

* осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствую­щих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях созда­ния объектов труда;
* практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явле­ний, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
* уяснение социальных и экологических последствий разви­тия технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание ви­дов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка техно­логических свойств сырья, материалов и областей их приме­нения;
* развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проекти­рования и создания объектов труда;
* овладение средствами и формами графического отобра­жения объектов или процессов, правилами выполнения гра­фической документации, овладение методами чтения техни­ческой, технологической и инструктивной информации;
* формирование умений устанавливать взаимосвязь зна­ний по разным учебным предметам для решения приклад­ных учебных задач; применение общенаучных знаний по пред­метам естественно-математического цикла в процессе под­готовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании техно­логий и проектов;
* овладение алгоритмами и методами решения организа­ционных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

*в трудовой сфере:*

* планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда

 и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и

 материально энергетических ресурсов;

* овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
* выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
* выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
* контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
* документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная

 экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

*в мотивационной сфере:*

* оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
* согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
* формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности

 на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах

 полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего

 специального образования;

* выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
* стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

*в эстетической сфере:*

* овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
* рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и элементов научной организации труда;
* умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
* рациональный выбор рабочего костюма и: опрятное содержание рабочей одежды;
* участие в оформлений класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

*в коммуникативной сфере:*

* практическое освоение умений, составляющих основу ком­муникативной компетентности: действовать с учётом пози­ции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой, общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуа­цию, учитывать намерения и способы коммуникации партнера, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
* установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
* сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
* адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

*в физиолого-психологической сфере:*

* развитие моторики и координации движений рук при ра­боте с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологи­ческих операций;
* соблюдение необходимой величины усилий, прикладывае­мых к инструментам, с учётом технологических требований;
* сочетание образного и логического мышления в проект­ной деятельности.

**Формирование универсальных учебных действий (УУД)**

 Формирование у обучающихся ***универсальных учебных действий*** (общеучебных умений и навыков), включающее формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности, является главной целью учителя технологии.

 В сфере развития ***личностных УУД*** приоритетное внимание должно уделяться формирования:

* *основ гражданской идентичности личности* (включая когнитивный. Эмоционально-ценностный и поведенческий компоненты);
* *основ социальной компетенций* (включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание);
* *готовности и способности к переходу к самообразованию* на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе *готовности к выбору направления профильного образования*.

 В сфере развития ***регулятивных УУД*** внимание следует уделять формированию действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, в том числе во внутреннем плане, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и по способу действий, вносить соответствующие коррективы в их выполнение. Ведущим способом решения этой задачи является формирование способности к проектированию.

 В сфере развития ***коммуникативных УУД*** приоритетное внимание должно уделяться:

* формирование действий по организации и планированию *учебного сотрудничества с учителем и сверстниками,* умений работать в группе, практическому освоению принципов общения и сотрудничества;
* практическому освоению умений, составляющих основу *коммуникативной компетентности*: ставить и решать многообразные коммуникативные задачи; действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнера, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
* развитию *речевой деятельности*, приобретению опыта использования средств для регуляции умственной деятельности, приобретению опыта регуляции собственного речевого поведения как основы коммуникативной компетентности.

 В сфере развития ***познавательных УУД*** приоритетное внимание следует уделяться:

* практическому освоению обучающимися основ *проектно-исследовательской деятельности*;
* развитию *стратегий смыслового чтения и работе с информацией*;
* практическому освоению *методов познания*, используемых в различных областях знания и сферах культуры, соответствующего им *инструментария* и *понятийного аппарата*, регулярному обращению в учебном процессе к использованию общеучебных умений, знаково-символических средств, широкого спектра *логических действий и операций.*

### 10 класс

### Содержание учебного предмета по разделам

* Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности(1час)

Цели и задачи факультатива. Инструктаж по технике безопасности под роспись.

**Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность(14часов)**

* ***Понятие творчества (1час)***

Творчество, понятие «творчества», творческие процессы, какие бывают логические методы задач.

* ***Потребительские качества товаров. Экспертиза и оценка изделия(1час)***

Составляющие понятия «потребительские качества товара (услуги); критерии оценки потребительских качеств товара; что входит в процедуру экспертной оценки объекта.

* ***Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности(1час)***

Этапы проектной деятельности. Пошаговое планирование проектной деятельности. Понятие «алгоритм дизайна».

* ***Методы решения творческих задач(4часа)***

Методы мозговой атаки и мозгового штурма; методы обратной мозговой атаки; контрольных вопросов. Сходства и отличие методов. Формирование знания и умения в решении творческих задач.

* ***Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг(1час)***

Взаимосвязь и взаимообусловленности общественных потребностей и проектирования. «Рынок потребительских товаров и услуг». Методы исследования рынка потребительских товаров (услуг). Анкета потребительского спроса.

* ***Защита интеллектуальной собственности(1час)***

Интеллектуальная собственность. Виды интеллектуальной собственности и ее правовая защита. Авторские права, патент, изобретение, рационализация, промышленный образец, заявка на изобретение.

* ***Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности(1час)***

Представление о профессиональном проектировании. Требования к современному промышленному проектированию.

Роль законов гармонии в современном конструировании.

* ***Источники информации при проектировании. Создание банка идей продуктов труда(1час)***

Роль информации в современном обществе. Научный подход к проектированию. Последовательность действий и цель поиска. Банк идей для проектирования. Методы формирования банка идей.

* ***Правовые отношения на рынке товаров и услуг(1час)***

Взаимоотношения субъекта и объекта рынка товаров и услуг. Виды и назначение нормативных актов, регулирующих отношения между покупателем и производителем (продавцом). Назначение и виды страховых услуг. Способы получения информации о товарах и услугах.

* ***Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план(2часа)***

Понятия маркетинга, рекламы. Бизнес-план. Цели и задачи бизнес-плана. Понятие рентабельности. Расчет рентабельность производства.

**Производство, труд и технологии(9часов)**

* ***Технология как часть общечеловеческой культуры(1час)***

Понятия «культура» и «технология». Виды культуры и промышленных технологий.

Материальная и духовная сферы культуры, ее взаимосвязь. Взаимосвязь технологий с наукой.

* ***Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства(1час)***

Связь технологий с наукой, техникой и производством***.*** Сопоставлять взаимосвязь технологий с наукой.

* ***Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества(2часа)***

Научные открытия и технологические достижения в нашей стране. Виды энергии, электростанции. Глобальные проблемы человека в промышленной технологии, транспорте.

* ***Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду(1час)***

Технологии использующиеся для природоохранных структур. Рациональное использование водных и минеральных ресурсов, лесов, пахотных земель. Возможность применения природоохранных (безотходных) технологий и альтернативных источников энергии. Способы выявления загрязнения окружающей среды.

* ***Экологическое сознание и экологическая мораль в техногенном мире(1час)***

Представление о причинах возникновения нового современного экологического сознания и морали. Сущность и характерные черты экологического сознания. Понятие экологической культуры.

* ***Перспективные направления развития современных технологий(1час)***

Современные электротехнологии, ультразвуковые технологии и нанотехнологии в мире. Внедрение их в современную жизнь человечества. Автоматизация технологических процессов.

* ***Новые принципы организации современного производства и автоматизация технологических процессов(2 часа)***

Принципы организации современного производства. Закономерности и тенденции его развития. Автоматизация производства, развитие технологий современного производства, автоматизированные системы управления технологическими процессами.

Причинно-следственные связи современного направления общественного развития и производства. Понятие массового производства, конвейеризации и стандартизации. Понятия гибкой и жесткой автоматизации. Принципы применения на производстве автоматизированных систем управления технологическими процессами.

**Творческая проектная деятельность. Художественные ремесла(10часов)**

* ***Выбор темы проекта. Обоснование проблемы выбора проекта.(1час)***

Творческий проект. Выполнения творческого проекта,этапы в проекте. Тема проекта. Обоснование проблемы выбора проекта. Практическая часть проекта.

* ***Выполнение творческой работы(8часов)***

Технология выполнения проекта. Самостоятельное выполнение проекта

* ***Окончательная обработка изделия. Защита творческого проекта(1час)***

Защита творческого проекта.Анализ своей творческой работы. Недостатки и пути их устранения. Документальное выполнение проекта на электронном носителе и бумаге. Презентация. Защита творческого проекта.

**Календарно-тематическое планирование факультатива на 2021-2022уч.год**

**10 класса**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Дата** | **Наименование раздела, темы факультатива** | **Кол-во****час** | **Элементы****содержание** | **Характеристики основных видов деятельности учащихся** | **Формируемые****универсальные****учебные действия(УУД)** | **Вид контроля** |  |  |  |  |  |
| **План** | **Факт** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  | Вводное занятие.Инструктаж по технике безопасности | 1 | Цели и задачи факультатива.Инструктаж по технике безопасности | Инструктаж по технике безопасности под роспись. | ПознавательныеЛичностные | ЛекцияЖурнал по ТБ |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность.** | **14** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  | Понятие творчества | 1 | Творчество, понятие «творчества», творческие процессы, какие бывают логические методы задач. | Знать: что такое творчество, понятие «творчества», творческие процессы, какие бывают логические методы задач;Уметь: пользоваться методами в работе над творческими задачами и проектами. | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, дискуссия, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опросУчебник:стр.6§1,стр.7-8 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  | Потребительские качества товаров. Экспертиза и оценка изделия | 1 | Составляющие понятия «потребительские качества товара (услуги); критерии оценки потребительских качеств товара; что входит в процедуру экспертной оценки объекта.  | Знать: составляющие понятия «потребительские качества товара (услуги); критерии оценки потребительских качеств товара; что входит в процедуру экспертной оценки объектаУметь: проводить экспертизу товара (проектного изделия) | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опросУчебник:§1 стр.8-11 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  | Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности | 1 | Этапы проектной деятельности. Пошаговое планирование проектной деятельности. Понятие «алгоритм дизайна». | 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 | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опросУчебник:§2  |  |  |  |  |  |
| 5678 |  |  | Методы решения творческих задач | 4 | Методы мозговой атаки и мозгового штурма; методы обратной мозговой атаки; контрольных вопросов. Сходства и отличие методов. Формирование знания и умения в решении творческих задач.  | Знать: методы мозговой атаки и мозгового штурма; методы обратной мозговой атаки; контрольных вопросов.Уметь: формировать знания и умения в решении творческих задач, пользоваться этими методами на практике; уметь отличать методы друг от друга; использовать способы решения творческих задач в практической деятельности. | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опрос, практическая работа, упражнения на развития мышления- решение нестандартных задач; Учебник:§3-4  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  | Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг | 1 | Взаимосвязь и взаимообусловленности общественных потребностей и проектирования. «Рынок потребительских товаров и услуг». Методы исследования рынка потребительских товаров (услуг).Анкета потребительского спроса. | Знать: взаимосвязь и взаимообусловленности общественных потребностей и проектирования; что такое «рынок потребительских товаров и услуг»; методы исследования рынка потребительских товаров (услуг).Уметь: составлять анкету потребительского спроса; проводить анкетирование по поводу собственного проектного изделия | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опрос, практическая работа;Учебник:§5  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  | Защита интеллектуальной собственности | 1 | Интеллектуальная собственность. Виды интеллектуальной собственности и ее правовая защита. Авторские права, патент, изобретение, рационализация, промышленный образец, заявка на изобретение. | Знать: интеллектуальная собственность; виды интеллектуальной собственности и ее правовая защита; авторские права, патент, изобретение, рационализация, промышленный образец, заявка на изобретение;Уметь: разрабатывать товарный знак для своего предприятия, эмблему, наименование продукции. | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опросУчебник:§6 |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  | Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности | 1 | Представление о профессиональном проектировании. Требования к современному промышленному проектированию.Роль законов гармонии в современном конструировании.  | Знать: представление о профессиональном проектировании, о требованиях к современному промышленному проектированию;Уметь: раскрыть роль законов гармонии в современном конструировании; развивать эстетическое восприятие | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опрос, практическая работа: тест; |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  | Источники информации при проектировании. Создание банка идей продуктов труда | 1 | Роль информации в современном обществе. Научный подход к проектированию. Последовательность действий и цель поиска. Банк идей для проектирования. Методы формирования банка идей. | Знать: роль информации в современном обществе; что понимается под научным подходом к проектированию; последовательность действий и цель поиска; что представляет собой банк идей для проектирования; методы формирования банка идей.Уметь: находить и использовать разнообразные источники информации при проектировании; формировать банк идей и предложений для создания проекта; уметь анализировать существующие изделия; делать выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основании анализа | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опросУчебник:§7  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  | Правовые отношения на рынке товаров и услуг | 1 | Взаимоотношения субъекта и объекта рынка товаров и услуг. Виды и назначение нормативных актов, регулирующих отношения между покупателем и производителем (продавцом). Назначение и виды страховых услуг. Способы получения информации о товарах и услугах. | Знать: взаимоотношения субъекта и объекта рынка товаров и услуг; виды и назначение нормативных актов, регулирующих отношения между покупателем и производителем (продавцом); назначение и виды страховых услуг; способы получения информации о товарах и услугах.Уметь: читать торговые символы, этикетки, маркировку, штрихкод товаров. | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опрос; |  |  |  |  |  |
| 1415 |  |  | Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план | 2 | Понятия маркетинга, рекламы. Бизнес-план. Цели и задачи бизнес-плана. Понятие рентабельности. Расчет рентабельность производства. | Знать: сущность понятия маркетинга, рекламы; что такое бизнес-план; цели и задачи бизнес-плана; понятие рентабельности;Уметь: составлять экономическое обоснование собственного проекта( или условного изделия); рассчитывать рентабельность производства | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опрос, практическая работа; |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Производство, труд и технологии** | **9** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  | Технология как часть общечеловеческой культуры | 1 | Понятия «культура» и «технология». Виды культуры и промышленных технологий.Материальная и духовная сферы культуры, ее взаимосвязь. Взаимосвязь технологий с наукой. | Знать: понятие «культура» и «технология», виды культуры и промышленных технологий; Уметь: отличать материальную и духовную сферы культуры; ее взаимосвязь; уметь сопоставлять взаимосвязь технологий с наукой. | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов, практическая работа: тест;Учебник:§8 стр.51-59 |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  | Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства | 1 | Связь технологий с наукой, техникой и производствомСопоставлять взаимосвязь технологий с наукой. | Знать: связь технологий с наукой, техникой и производствомУметь: сопоставлять взаимосвязь технологий с наукой. | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опросУчебник:§8 стр.59-62 |  |  |  |  |  |
| 1819 |  |  | Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества | 2 | Научные открытия и технологические достижения в нашей стране. Виды энергии, электростанции. Глобальные проблемы человека в промышленной технологии, транспорте. | Знать: какие научные открытия и технологические достижения были открыты в нашей стране; виды энергии, электростанции; знать какие глобальные проблемы испытывает человек в промышленной технологии, транспорте;Уметь: предлагать и знать технологии , чтобы не допустить глобальных проблем. | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опрос.Учебник:§9-12 |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  | Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду | 1 | Технологии использующиеся для природоохранных структур. Рациональное использование водных и минеральных ресурсов, лесов, пахотных земель. Возможность применения природоохранных (безотходных) технологий и альтернативных источников энергии. Способы выявления загрязнения окружающей среды. | Знать: какие технологии используются для природоохранных структур; рациональное использование водных и минеральных ресурсов, лесов, пахотных земель; возможность применения природоохранных (безотходных) технологий и альтернативных источников энергии; способы выявления загрязнения окружающей среды;Уметь: применять экологически чистые и безотходные производства; уметь назвать способы снижения негативного влияния на окружающую среду промышленного производства. | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опросУчебник:§13 |  |  |  |  |  |
| 21 |  |  | Экологическое сознание и экологическая мораль в техногенном мире | 1 | Представление о причинах возникновения нового современного экологического сознания и морали. Сущность и характерные черты экологического сознания. Понятие экологической культуры. | Знать: представление о причинах возникновения нового современного экологического сознания и морали; сущность и характерные черты экологического сознания; понятие экологической культуры;Уметь: в ходе практической работы убрать мусор вокруг школы | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Работа самостоятельная, устный опрос,практический урокУчебник:§13 |  |  |  |  |  |
| 22 |  |  | Перспективные направления развития современных технологий | 1 | Современные электротехнологии, ультразвуковые технологии и нанотехнологии в мире. Внедрение их в современную жизнь человечества. Автоматизация технологических процессов. | Знать: какие современные электротехнологии, ультразвуковые технологии и нанотехнологии появились в мире; автоматизация технологических процессов;Уметь: пользоваться современными нанотехнологиями, внедрение их в современную жизнь человечества; пользоваться компьютерами для создания нового проекта и для обработки конструктивных материалов. | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; устный опрос, самостоятельная работаУчебник:§14 |  |  |  |  |  |
| 2324 |  |  | Новые принципы организации современного производства и автоматизация технологических процессов | 2 | Принципы организации современного производства. Закономерности и тенденции его развития. Автоматизация производства, развитие технологий современного производства, автоматизированные системы управления технологическими процессами.Причинно-следственные связи современного направления общественного развития и производства. Понятие массового производства, конвейеризации и стандартизации. Понятия гибкой и жесткой автоматизации. Принципы применения на производстве автоматизированных систем управления технологическими процессами. | Знать: представление о принципах организации современного производства, о закономерностях и тенденциях его развития; автоматизация производства, развитие технологий современного производства, автоматизированные системы управления технологическими процессами;Уметь: раскрыть причинно-следственные связи современного направления общественного развития и производства; раскрыть понятие массового производства, конвейеризации и стандартизации; раскрыть понятия гибкой и жесткой автоматизации, принципы применения на производстве автоматизированных систем управления технологическими процессами | ПознавательныеЛичностныеКоммуникативныеРегулятивные | Лекция, конспектирование, работа с текстом, демонстрация видеоматериалов; Учебник:§15 |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Творческая проектная деятельность.****Художественные ремесла** | **10** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 |  |  | Выбор темы проекта. Обоснование проблемы выбора проекта.  | 1 | Творческий проект. Выполнения творческого проекта,этапы в проекте. Тема проекта. Обоснование проблемы выбора проекта. Практическая часть проекта. | Знать: что такое творческий проект, начало выполнения творческого проекта,этапы в проекте; как и для чего нужна практическая часть проекта.Уметь: самостоятельно выполнить творческий проект по выбору учащихся; подбирать тему и форму проекта | ЛичностныеРегулятивные | Практическая работа. |  |  |  |  |  |
| 26-33 |  |  | Выполнение творческой работы | 8 | Технология выполнения проекта. Самостоятельное выполнение проекта. | Знать: технологию выполнения проекта,  Уметь: самостоятельно выполнять проект | ЛичностныеРегулятивные | Практическая работа. |  |  |  |  |  |
| 34 |  |  | Окончательная обработка изделия. Защита творческого проекта. | 1 | Защита творческого проекта.Анализ своей творческой работы. Недостатки и пути их устранения. Документальное выполнение проекта на электронном носителе и бумаге. Презентация. Защита творческого проекта. | Знать: как подготовить презентацию и доклад для защиты творческого проекта.Уметь: анализировать свою творческую работу, находить недостатки и намечать пути их устранения; выполнять проекта на электронном носителе и бумаге, защитить творческий проект. | ЛичностныеРегулятивные | Практическая работа. |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Итого** | **34** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |