

**Автономная некоммерческая организация
общеобразовательная «Санкт-Петербургская международная школа»**

Рассмотрено

на заседании методического
объединения учителей
эстетического воспитания
и физического развития

Утверждена

Директор АНО
общеобразовательная
«Санкт-Петербургская
международная школа»

Протокол №1

от 28 августа 2017 года

Председатель методического объединения:

Петровская Г.В. 



Красносельского района
Санкт-Петербурга

 Лаптева Л.Б.

Приказ № 03 - 0

от «29» августа 2017 года

Рабочая программа

по технологии

для 11 А класса

Автор-составитель Кудашкина Марина Викторовна

Срок реализации программы 2017-2018 учебный год

Количество часов по учебному плану 34 (в год)

Планирование составлено на основе

Технология. 10-11 классы. Рабочие программы, элективные курсы. Методическое пособие/ Сост.: Л.Н. Бобровская, Т.В. Озерова, Е.А. Сапрыкина. – М.: Планета, 2014

(Структура и содержание рабочей программы соответствуют требованиям

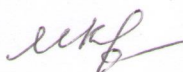
Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования)

Учебник Симоненко В.Д., Очинин О.П., Матяш Н.В., Виноградов Д.В. Технология: 10-11 классы: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. – М.:

Вентана-Граф, 2014

(Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации)

Подпись



Кудашкина М.В.

Санкт-Петербург

2017 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа раскрывает содержание обучения технологии учащихся в 11-х классах общеобразовательных учреждений. Программа предназначена для учащихся неделимых 11-х классов средней общеобразовательной школы и рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС среднего (полного) общего образования; утвержден приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован в Минюсте России 09.02.2016 № 41020);
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. С изменениями и дополнениями от: 3 июня 2008 г., 31 августа, 19 октября 2009 г., 10 ноября 2011 г., 24, 31 января 2012 г., 23 июня 2015 г., 7 июня 2017 г.;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Учебный план АНО общеобразовательная «Санкт-Петербургская международная школа»;
- Примерная программа среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень). <http://window.edu.ru/library/pdf2txt/216/37216/14229>;
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» с изменениями;
- Технология. 10-11 классы. Рабочие программы, элективные курсы. Методическое пособие/ Сост.: Л.Н. Бобровская, Т.В. Озерова, Е.А. Сапрыкина. – М.: Планета, 2014

Программа составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в основной школе.

Основным предназначением образовательной области «Технология» в старшей школе на базовом уровне является: продолжение формирования культуры труда школьника; развитие системы технологических знаний и трудовых умений; воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности; уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях рынка труда.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Независимо от направления обучения, содержанием программы по технологии предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование информации;
- основы черчения, графики, дизайна;

творческая, проектная деятельность;
 знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов;
 влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
 перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Исходя из необходимости учета образовательных потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу отбирается с учетом следующих положений:

- распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
- возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;
- выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
- возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся. Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, предваряется необходимым минимумом теоретических сведений.

Основной принцип реализации программы – обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности школьников. Основными методами обучения являются упражнения, решение прикладных задач, практические и лабораторно-практические работы, моделирование и конструирование, экскурсии.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения.

Интегративный характер содержания обучения технологии строится на основе межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов.

ПРОГРАММНОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Реквизиты программы	УМК обучающихся	УМК учителя
Технология. 10-11 классы. Рабочие программы, элективные курсы.	1. Технология: 10-11 классы: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Симоненко В.Д., Очинин О.П., Матяш	1. Технология: 10-11 классы: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Симоненко В.Д., Очинин О.П., Матяш Н.В., Виноградов Д.В. – М.: Вентана-Граф, 2014

<p>Методическое пособие/ Сост.: Л.Н. Бобровская, Т.В. Озерова, Е.А. Сапрыкина. – М.: Планета, 2014</p>	<p>Н.В., Виноградов Д.В. – М.: Вентана-Граф, 2014</p>	<p>2. Технология: Рекомендации по использованию учебников. Программа элективного курса «История техники» для учащихся 10-11 классов. – М.: Вентана-Граф, 2007</p> <p>3. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2011</p> <p>4. Сборник нормативно-методических материалов по технологии/ Авт.-сост.: Марченко А.В., Сасова И.А., Гуревич М.И. – М.: Вентана-Граф, 2007.</p>
--	---	--

Перечень используемых при обучении ресурсов:

- Научно-методические журналы «Школа и производство».
<http://tehnologi.su/publ/43>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Технология
<http://fcior.edu.ru/catalog/meta/3/mc/discipline%2000/mi/4.22/p/page.html>
- Журнал «Технология» (Издательский дом «1 сентября»)
<https://my.1september.ru/preview/free/flash/teh/index.html> (ознакомительный номер)
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:
<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=36>
- Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
<http://festival.1september.ru/craft/>

Цели курса:

- 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 общественнозначимых 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.

Задачи учебного курса

обучающие

- формировать трудовые и технологические знания и умения, необходимые для проектирования и создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;

- формировать культуру труда, экологическую культуру и безопасные приемы труда у учащихся;

- способствовать формированию представления о влиянии технологий на общественное развитие, о составляющих современного производства товаров и услуг, о структуре организаций, о нормировании и оплате труда, о спросе на рынке труда;

развивающие

- развивать самостоятельность и способность учащихся решать творческие и изобретательские задачи;

- развивать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, способность к преодолению трудностей;

- развивать творческие, коммуникативные и организационные способности, необходимые для последующего профессионального образования и трудовой деятельности;

воспитательные

- воспитывать трудолюбие, предприимчивость, коллективизм, человечность и милосердие, обязательность, честность, ответственность и порядочность, патриотизм, культуру поведения и бесконфликтного общения;

- воспитывать уважительное отношение к труду и результатам труда, самостоятельности, ответственное отношение к профессиональному самоопределению;

профорориентационные

- способствовать обеспечению учащимися возможности самопознания, изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;

- развивать умение ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. При этом приоритетными видами общеучебной деятельности для всех направлений образовательной области «Технология» на этапе среднего полного общего образования являются:

1. Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

2. Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

3. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

4. Выбор и использование средств коммуникации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей.

5. Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая Интернет-ресурсы и другие базы данных.

6. Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.

7. Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Общая характеристика методов, форм и технологий обучения, используемых в курсе.

Используются различные формы обучения и контроля: практикум, презентация, мини-лекция, различные виды самостоятельных работ, тест.

Мини-лекция – подача нового материала, который затем отрабатывается в практических упражнениях. Длительность в среднем составляет 10-15 минут и не должна превышать 20 минут.

Практическая работа – проводится на каждом уроке 10-20 минут, сообщается теоретический материал, остальное время выполняется практическая работа по заранее намеченному плану.

Проект – это учебно-трудовое задание, в результате которого создаётся продукт, обладающий новизной. При выполнении своего творческого проекта, учащиеся выполняют экономический расчёт, в котором отражают финансовые затраты на изготовление изделия, затраты времени, возможность массового производства, продажную цену и т.д. Как правило, учебные проекты содержат в себе проблему, требующую решения, а значит, формулируют одну или несколько задач.

Кооперированная деятельность - организуется на уроке в группах с конкретными творческими заданиями каждой группе. Группы продолжают работать после уроков и затем представляют свои презентации.

Тест - текущий и итоговый контроль знаний учащихся.

Для достижения постоянных образовательных, воспитательных и развивающих целей используются следующие методы обучения: словесные, наглядные, репродуктивные, продуктивные (поисковые, проект, исследовательские), лабораторно-практические, кооперированная деятельность (индивидуально-групповые).

При изучении раздела «Производство, труд и технологии» целесообразно организовать экскурсии школьников на производство с передовыми технологиями и высоким уровнем организации труда. При отсутствии возможностей для проведения экскурсий необходимо активно использовать технические средства обучения для показа современных достижений техники и технологий: видеозаписи, мультимедиапродукты, ресурсы Интернета. Большое внимание должно быть обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций.

В программе предусмотрено выполнение школьниками *творческих или проектных работ*. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно связать эту деятельность с их познавательными потребностями.

При выполнении творческих работ формируется умение определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, комбинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них, мотивированно отказываться от образца деятельности, искать оригинальные решения.

Акцентированное внимание к продуктивным формам учебной деятельности предполагает актуализацию информационной компетентности учащихся: формирование простейших навыков работы с источниками, материалами. Важнейшее значение имеет овладение учащимися коммуникативной компетенцией: формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации научные сведения, участвовать в дискуссиях по технологическим проблемам и др.

Цель и содержание курса существенно повышает требования к рефлексивной деятельности учащихся: к объективному оцениванию своих учебных достижений, поведения, черт своей личности, способности и готовности учитывать мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке, понимать ценность образования как средства развития культуры личности.

В ходе преподавания технологии в целях реализации личностно-ориентированного подхода в обучении учащихся школы используются следующие образовательные технологии: здоровьесберегающие, информационно-коммуникационные, проблемного обучения, групповой деятельности, проектного обучения.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения технологии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

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

уметь

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

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- проектирования материальных объектов или услуг; повышения эффективности своей практической деятельности; организации трудовой деятельности при коллективной форме труда;
- решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки;
- самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности;

- рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;
- составления резюме и проведения самопрезентации.

Проверка и оценка знаний и умений учащихся

Применяется несколько видов контроля: текущий, периодический, тематический и итоговый.

Текущий контроль осуществляется по ходу обучения и позволяет определить степень сформированности знаний, умений, навыков, а также их глубину и прочность. Этот контроль дает возможность своевременно выявить пробелы в знаниях учащихся и оказать им помощь в усвоении программного материала. Текущий контроль стимулирует ответственность ученика за подготовку к каждому занятию.

Периодический контроль подводит итоги работы за определенный период времени. Он осуществляется в конце четверти или полугодия.

Тематический контроль осуществляется после изучения темы, раздела и имеет целью систематизацию знаний обучаемых.

Итоговый контроль призван определить конечные результаты обучения. Он охватывает всю систему знаний, умений и навыков по предмету.

Контроль осуществляется в различных формах. По форме контроль подразделяется на индивидуальный, групповой и фронтальный.

При контроле используются различные методы: устного, письменного, практического и самоконтроля.

Устный контроль осуществляется в процессе устного опроса обучаемых. Он позволяет выявить знания обучаемых, проследить логику изложения ими материала, умение использовать знания для описания или объяснения процессов и происходящих событий, для выражения и доказательства своей точки зрения, для опровержения неверного мнения и т. д.

Письменный контроль предполагает выполнение письменных заданий (упражнений, тестов, контрольных работ, отчетов и т. д.).

Практический контроль применяется для выявления сформированности умений и навыков практической работы или сформированности двигательных навыков.

Результаты обучения технологии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа. Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа. К ним можно отнести оговорки, опiski, допущенные по невнимательности.

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими практических работ.

Нормы оценок теоретических знаний

При устном ответе обучаемый должен использовать «технический язык», правильно применять и произносить термины.

Отметка «5» ставится, если обучаемый: полностью усвоил учебный материал; умеет изложить его своими словами; самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Отметка «4» ставится, если обучаемый: в основном усвоил учебный материал; допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Отметка «3» ставится, если обучаемый: не усвоил существенную часть учебного материала; допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Отметка «2» ставится, если обучаемый: почти не усвоил учебный материал; не может изложить его своими словами; не может подтвердить ответ конкретными примерами; не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если обучаемый: полностью не усвоил учебный материал; не может изложить знания своими словами; не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

Нормы оценок выполнения проектных работ

Отметка «5» ставится, если обучаемым: творчески планируется выполнение работы; самостоятельно и полностью используются знания программного материала; правильно и аккуратно выполняется задание; умело используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Отметка «4» ставится, если обучаемым: правильно планируется выполнение работы; самостоятельно используется знания программного материала; в основном правильно и аккуратно выполняется задание; используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Отметка «3» ставится, если обучаемым: допускаются ошибки при планировании выполнения работы; не могут самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; допускают ошибки и неаккуратно выполняют задание; затрудняются самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Отметка «2» ставится, если обучаемым: не могут правильно спланировать выполнение работы; не могут использовать знания программного материала; допускают грубые ошибки и неаккуратно выполняют задание; не могут самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Отметка «1» ставится, если обучаемым: не могут спланировать выполнение работы; не могут использовать знания программного материала; отказываются выполнять задания.

Характеристика класса.

В 11А классе обучается 1 человека, 1 девочка. Общий интеллектуальный уровень (умственный, духовный) учащихся – средний. Корректировка учебной программы не требуется.

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них	
			Контроль	П.р.
1.	Организация производства	8		
1.1.	Структура современного производства	4		3
1.2.	Нормирование и оплата труда	2	1	1
1.3.	Научная организация труда	2	1	1
2.	Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг	12		
2.1.	Функционально-стоимостной анализ	2		1
2.2.	Основные закономерности развития искусственных систем	4	1	2
2.3.	Защита интеллектуальной собственности	4	1	1
2.4.	Презентация результатов проектной деятельности	2		1
3.	Профессиональное самоопределение и карьера	4		
3.1.	Изучение рынка труда, профессий и системы профессионального образования	2		1
3.2.	Планирование профессиональной карьеры	2		1
4.	Творческая, проектная деятельность	8	защита	
	Резерв	2		
	Итого:	34	4	12

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

11 класс (1 ч в неделю, всего – 34 ч)

Раздел 1. Организация производства (8 ч)

Тема 1.1. Структура современного производства (4 ч)

Основные теоретические сведения.

Сферы профессиональной деятельности: сфера материального производства и непромышленная сфера. Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Виды предприятий и их объединений. Юридический статус современных предприятий в соответствии с формами собственности на средства производства: государственные, кооперативные, частные, открытые и закрытые акционерные общества, холдинги. Цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса. Формы руководства предприятиями. Отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе. Перспективы экономического развития региона.

Понятие о разделении и специализации труда. Формы разделения труда. Горизонтальное разделение труда в соответствии со структурой технологического процесса. Вертикальное разделение труда в соответствии со структурой управления. Функции работников вспомогательных подразделений. Основные виды работ и профессий. *Характеристики массовых профессий сферы производства и сервиса в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий (ЕТКС).*

Формы современной кооперации труда. Профессиональная специализация и профессиональная мобильность. Роль образования в расширении профессиональной мобильности.

Практические работы.

Анализ форм разделения труда в организации.

Анализ требований к образовательному уровню и квалификации работников.

Составление схемы структуры предприятия и органов управления.

Варианты объектов труда

Средства массовой информации, электронные источники информации, специальные источники информации.

Тема 1.2. Нормирование и оплата труда (2 ч)

Основные теоретические сведения

Основные направления нормирования труда в соответствии с технологией и трудоемкостью процессов производства: норма труда, норма времени, норма выработки, норма времени обслуживания, норма численности, норма управляемости, технически обоснованная норма. Методика установления и пересмотра норм.

Зависимость формы оплаты труда от вида предприятия и формы собственности на средства производства. Повременная оплата труда в государственных предприятиях в соответствии с квалификацией и тарифной сеткой. Сдельная, сдельно-премиальная, аккордно-премиальная формы оплаты труда. Контрактные формы найма и оплаты труда.

Практические работы

Сопоставление достоинств и недостатков различных форм оплаты труда.

Варианты объектов труда

Справочная литература, результаты опросов.

Тема 1.3. Научная организация труда (2 ч)

Основные теоретические сведения

Факторы, влияющие на эффективность деятельности организации. Менеджмент в деятельности организации. Составляющие культуры труда: научная организация труда, трудовая и технологическая дисциплина, безопасность труда и средства ее обеспечения, эстетика труда. Формы творчества в труде. Обеспечение качества производимых товаров и услуг. Организационные и технические возможности повышения качества товаров и услуг.

Понятие о морали и этике. Профессиональная этика. Общие нормы профессиональной этики. Ответственность за соблюдение норм профессиональной этики.

Практические работы

Проектирование рабочего места учащегося, современного рабочего места.

Варианты объектов труда

Модели организации рабочего места. Специальная и учебная литература. Электронные источники информации.

Раздел 2. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг (12 ч)

Тема 2.1. Функционально-стоимостный анализ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Цели и задачи функционально - стоимостного анализа (ФСА). ФСА как комплексный метод технического творчества. Основные этапы ФСА: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, рекомендательный и внедрения.

Практические работы

Применение элементов функционально-стоимостного анализа для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.

Варианты объектов труда

Проектные задания школьников. Учебные проектные задания.

Тема 2.2. Основные закономерности развития искусственных систем (4 ч)

Основные теоретические сведения

Понятие об искусственной системе. Развитие как непрерывное возникновение и разрешение противоречий. Основные закономерности развития искусственных систем. История развития техники с точки зрения законов развития технических систем (на конкретных примерах). *Решение крупных научно-технических проблем в современном мире.* Выдающиеся открытия и изобретения и их авторы. *Перспективы развития науки и техники.*

Использование закономерностей развития технических систем для прогнозирования направлений технического прогресса.

Практические работы

Выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем.

Прогнозирование направлений развития систем из ближайшего окружения школьников.

Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Знакомые школьникам системы: устройства бытовой техники, транспортные машины, технологическое оборудование.

Тема 2.3. Защита интеллектуальной собственности (4 ч)

Основные теоретические сведения

Понятие интеллектуальной собственности. Способы защиты авторских прав. *Научный и технический отчеты.* Публикации. *Депонирование рукописей.* Рационализаторское предложение. Сущность патентной защиты разработок: открытие и изобретение, промышленный образец и полезная модель. Правила регистрация товарных знаков и знака обслуживания.

Практические работы

Разработка заявки на полезную модель или промышленный образец.

Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий.

Тема 2.4. Презентация результатов проектной деятельности (2 ч)

Основные теоретические сведения

Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Использование технических средств в процессе презентации. Организация взаимодействия участников презентации.

Практические работы

Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности.

Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Учебные задания.

Раздел 3. Профессиональное самоопределение и карьера (4 ч)

Тема 3.1. Изучение рынка труда, профессий и системы профессионального образования (2 ч)

Основные теоретические сведения

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

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Методы поиска источников информации о рынке образовательных услуг.

Практические работы

Изучение регионального рынка труда и профессий и профессионального образования.

Варианты объектов труда

Источники информации о вакансиях рынка труда.

Тема 3.2. Планирование профессиональной карьеры (2 ч)

Основные теоретические сведения

Пути получения образования, профессионального и служебного роста. *Возможности квалификационного и служебного роста.* Виды и уровни профессионального образования и профессиональная мобильность.

Формы самопрезентации. Содержание резюме.

Практические работы

Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями.

Варианты объектов труда

Резюме, план построения профессиональной карьеры.

Тема 4: «Творческая, проектная деятельность» (7 ч)

Проект как средство решения возникших проблем. Основные типы проектов. Этапы выполнения проекта. Осознание проблемы. Формулировка темы проекта. Обоснование типа проекта. Ознакомление с инновациями в данной области.

Формулировка задач. Планирование работы по организации выполнения проекта. Сбор материала. Выявление и исследование основных параметров и ограничений. Разработка и оформление альтернативных идей проекта. Обоснование выбора базового варианта проекта.

Особенности выполнения технологического этапа для различных видов проектов.

Требования к оформлению пояснительной записки проектной работы.

Рефлексивно-оценочный этап выполнения проекта. Методы оценки качества материального объекта или услуги. Критерии оценивания соблюдения технологического процесса при выполнении проекта. Анализ проделанной работы и выводы по результатам проекта. Критерии оценивания результатов проектной деятельности. Экспертная оценка. Анализ практической востребованности проекта.

Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Использование технических средств в процессе презентации. Организация взаимодействия участников презентации. Подготовка презентации проекта.

Примерные темы проектных работ для учащихся 11-х классов.

1. Бизнес – план предприятия..... *Объект проектирования:* представить предприятие и разработать для него бизнес- план.

2. Моя профессиональная карьера и жизненные планы. *Объект проектирования:* анализ своих способностей (разработка тестов), интересов к данной профессии и анализ рынка труда (хочу – могу – надо).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, 11 КЛАСС

№ п/п	Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме		Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)				
	Тема 1.1: «Структура современного производства»								
	Всего часов: 4 ч								
I.	01.09 - 08.09	Сферы профессиональной деятельности.	Урок усвоения новых знаний.	I	Сферы профессиональной деятельности: сфера материального производства и непромышленная сфера. Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе. Перспективы экономического развития региона.	Знать определения понятий «сфера профессиональной деятельности», «отрасль», сущность понятий «сфера материального производства», «непромышленная сфера», «структура производства»; перспективы экономического развития региона; отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе. Уметь приводить примеры предприятий региона, относящихся к		Презентация к уроку.	Конспект, § 15, 16

						различным отраслям.			
2.	01.09 - 08.09	Предприятия и их объединения. Юридический статус современных предприятий.	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	<i>I</i>	Виды предприятий и их объединений. Цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса. Юридический статус современных предприятий в соответствии с формами собственности на средства производства: государственные, кооперативные, частные, открытые и закрытые акционерные общества, холдинги. Формы руководства предприятиями	Знать определения понятий «предприятие», «объединение предприятий», «юридический статус», «юридическое лицо»; виды предприятий по классификациям, классификацию предприятий; виды хозяйственных объединений; цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса; формы руководства предприятиями; виды предприятий различных форм собственности. Уметь приводить примеры предприятий и объединений	Текущий УО + ПР <i>Составление схемы структуры предприятия и органов управления.</i>	Презентация к уроку.	Конспект.

						предприятий региона различных видов; объяснять отличия различных видов предприятий.			
3.	11.09 - 15.09	Разделение и специализация труда.	Урок усвоения новых знаний.	I	Разделение и специализации труда. Формы разделения труда. Горизонтальное разделение труда в соответствии со структурой технологического процесса. Вертикальное разделение труда в соответствии со структурой управления.	Знать определения понятий «разделение труда», «специализация труда»; сущность понятий «вертикальное разделение труда», «горизонтальное разделение труда», формы разделения труда. Уметь анализировать формы разделения на конкретном примере; приводить примеры разделения и специализации труда.	<i>Текущий ПР Анализ форм разделения труда в организации.</i>	Презентация к уроку.	Конспект, § 16
4.	18.09 - 22.09	Профессиональная специализация и профессиональная мобильность	Урок усвоения новых знаний.	I	Формы современной кооперации труда. Основные виды работ и профессий. Профессиональная	Знать сущность понятий «кооперация труда», «профессиональная	<i>Текущий ПР Анализ требований к образователь</i>	Презентация к уроку.	Конспект.

					специализация и профессиональная мобильность. Функции работников вспомогательных подразделений. Роль образования в расширении профессиональной мобильности.	специализация», «профессиональная мобильность»; формы современной кооперации труда. Уметь анализировать требования к образовательному уровню и квалификации работников конкретной профессии.	<i>ному уровню и квалификации работников.</i>		
Тема 1.2: «Нормирование и оплата труда»									
Всего часов: 2 ч									
5.	25.09 - 29.09	Нормирование труда	Урок усвоения новых знаний.	<i>I</i>	Основные направления нормирования труда в соответствии с технологией и трудоемкостью процессов производства: норма труда, норма времени, норма выработки, норма времени обслуживания, норма численности, норма управляемости,	Знать определения понятий «норма труда», «норма времени», «норма выработки», «норма времени обслуживания», «норма численности», «норма управляемости»; методы установления норм. Уметь выбирать	Текущий Индивидуальный письменный опрос		Конспект, § 17

					технически обоснованная норма. Методика установления и пересмотра норм.	методы установления норм в зависимости от вида работ.			
6.	02.10 - 06.10	Оплата труда	Урок усвоения новых знаний.	I	Зависимость формы оплаты труда от вида предприятия и формы собственности на средства производства. Повременная оплата труда в государственных предприятиях в соответствии с квалификацией и тарифной сеткой. Сдельная, сдельно-премиальная, аккордно-премиальная формы оплаты труда. Контрактные формы найма и оплаты труда.	Знать определения понятия «оплата труда», сущность основных форм оплаты труда. Уметь сопоставлять достоинства и недостатки различных форм оплаты труда, определять преимущественные области применения различных форм оплаты труда, выбирать предпочтительную форму оплаты труда в зависимости от вида предприятия, формы собственности.	Текущий УО + ПР <i>Сопоставление достоинств и недостатков различных форм оплаты труда.</i>	Презентация к уроку.	Конспект, § 17

Тема 1.3: «Научная организация труда»									
Всего часов: 2 ч									
7.	09.10 - 13.10	Эффективность деятельности организации. Культура труда	Урок усвоения новых знаний.	I	Факторы, влияющие на эффективность деятельности организации. Менеджмент в деятельности организации. Составляющие культуры труда: научная организация труда, трудовая и технологическая дисциплина, безопасность труда и средства ее обеспечения, эстетика труда. Формы творчества в труде. Обеспечение качества производимых товаров и услуг. Организационные и технические возможности повышения качества товаров и услуг.	Знать сущность понятий «эффективность деятельности организации», «технологическая дисциплина», «безопасность труда», «эстетика труда»; определения понятий «рентабельность», «эффект», «культура труда», «научная организация труда»; основные компоненты культуры труда; роль менеджера в деятельности организации; возможные варианты повышения качества товаров и услуг.	<i>Текущий ПР Проектирование рабочего места учащегося, современного рабочего места.</i>	Презентация к уроку.	Конспект, § 18

8.	16.10 - 20.10	Профессиональная этика	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	I	Понятие о морали и этике. Профессиональная этика. Общие нормы профессиональной этики. Ответственность за соблюдение норм профессиональной этики.	Знать определения понятий «мораль», «этика», «профессиональная этика»; общие нормы профессиональной этики.	Текущий Индивидуальный письменный опрос.		Конспект, § 18
Тема 2.1: «Функционально-стоимостный анализ» Всего часов: 2 ч									
9.	23.10 - 27.10	Функционально-стоимостный анализ как комплексный метод технического творчества.	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	I	Цели и задачи функционально - стоимостного анализа (ФСА). ФСА как комплексный метод технического творчества. Этапы ФСА.	Знать определение понятия «функционально-стоимостный анализ», цель, историю создания, главные принципы, область применения и основные этапы ФСА	Текущий УО		Конспект, § 4
10.	08.11 - 10.11	Использование ФСА при решении практических задач	Урок формирования новых знаний, умений и навыков.	I	Основные этапы ФСА: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, рекомендательный и	Уметь применять метод ФСА при решении практических задач.	<i>Тематический ПР Применение элементов ФСА для нахождения различных вариантов</i>		Конспект

					внедрения.		<i>выполняемых школьниками проектов.</i>		
Тема 2.2: «Основные закономерности развития искусственных систем»									
Всего часов: 4 ч									
<i>II.</i>	13.11 - 17.11	Искусственные системы.	Урок усвоения навыков и умений.	<i>I</i>	Понятие об искусственной системе. Структурные составляющие технической системы. Развитие как непрерывное возникновение и разрешение противоречий. Технические и физические противоречия.	Знать сущность понятия «искусственная система», основные признаки технических систем, структурные составляющие технической системы; определения понятий «противоречие», «техническое противоречие», «физическое противоречие», сущность понятий «главная полезная функция» (ГПФ), «идеальный конечный результат». Уметь приводить примеры искусственных	Текущий УО + ПР <i>Выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем.</i>	Презентация к уроку.	Конспект

						систем, определять структурные элементы простейших технических систем, определять ГПФ системы.			
12.	20.11 - 24.11	Законы развития искусственных систем	Урок усвоения навыков и умений.	I	Основные закономерности развития искусственных систем.	Знать основные законы развития искусственных систем групп «Статика», «Кинематика», «Динамика»; сущность понятия «линия жизни системы». Уметь приводить примеры проявления закономерностей развития искусственных систем (товаров и услуг) и определять направления их совершенствования	Текущий УО	Презентация к уроку.	Конспект
13.	27.11 - 01.12	История развития техники	Урок усвоения новых знаний, навыков и	I	История развития техники с точки зрения законов развития технических систем (на	Знать основные этапы развития техники с точки зрения законов развития	Текущий Фронтальный письменный опрос	Презентация к уроку.	Конспект

			умений		конкретных примерах). Выдающиеся открытия и изобретения, их авторы.	технических систем. Уметь приводить примеры выдающихся открытий и изобретений.			
14.	04.12 - 08.12	Развитие технических систем и научно-технический прогресс	Урок усвоения навыков и умений.	1	Использование закономерностей развития технических систем для прогнозирования направлений технического прогресса.	Знать возможные направления развития (свертывания) систем. Уметь описывать свойства нового поколения знакомых систем с учетом закономерностей их развития; прогнозировать направления развития искусственных систем из ближайшего окружения учащихся	Текущий УО + ПР <i>Прогнозирование направлений развития систем из ближайшего окружения школьников.</i>	Презентация к уроку.	Конспект
Тема 2.3: «Защита интеллектуальной собственности» Всего часов: 4 ч									
15.	11.12 - 15.12	Интеллектуальная собственность	Урок усвоения новых знания	1	Понятие интеллектуальной собственности. Способы защиты	Знать определение понятия «интеллектуальная собственность»,	Текущий УО	Презентация к уроку.	Конспект, § 6

					авторских прав. Публикации.	виды интеллектуальной собственности, сущность понятия «авторское право», способы защиты авторских прав, основы законодательства по защите авторских прав.			
16.	18.12 - 22.12	Патентная защита авторских разработок	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	I	Сущность патентной защиты разработок: открытие и изобретение, промышленный образец и полезная модель	Знать определение понятий «изобретение», «промышленный образец», «полезная модель», сущность патентной защиты авторских разработок.	Текущий УО + ПР <i>Разработка заявки на полезную модель или промышленный образец.</i>	Презентация к уроку.	Конспект, § 6
17.	25.12 - 29.12	Регистрация товарных знаков и знаков обслуживания	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	I	Товарный знак и знак обслуживания. Правила регистрации товарных знаков и знаков обслуживания.	Знать определение понятий «товарный знак» и «знак обслуживания»; виды товарных знаков и требования к ним; правила регистрации	Текущий УО	Презентация к уроку.	Конспект, §6, разработать товарный знак для «своего» предприятия

						товарных знаков.			
18.	11.01 - 12.01	Рационализаторское предложение	Урок усвоения новых знаний.	1	Рационализаторское предложение.	Знать определение понятия «рационализаторское предложение»; порядок оформления, приема и регистрации рационализаторского предложения. Уметь оформлять заявление на рационализаторское предложение.	Тематический Индивидуальный письменный опрос	Презентация к уроку.	Конспект, составить заявление на рацпредложение существующего изделия.
Тема 2.4: «Презентация результатов проектной деятельности»									
Всего часов: 2 ч									
19.	15.01 - 19.01	Презентация результатов проектной деятельности.	Урок изучения нового материала.	2	Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Использование технических средств в процессе	Знать критерии оформления и рецензирования проекта. Уметь определять цели и форму презентации, анализировать проделанную работу, применять полученные знания на практике при	<i>Тематический ПР Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности</i>		Конспект
20.	22.01 - 26.01								

					презентации. Организация взаимодействия участников презентации.	анализе проделанной работы.			
Тема 3.1: «Изучение рынка труда, профессий и системы профессионального образования»									
Всего часов: 2 ч									
21.	29.01 - 02.02	Рынок труда	Урок применения знаний, умений и навыков.	<i>I</i>	Способы изучения рынка труда: конъюнктура рынка труда, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования. Знакомство с центрами профконсультационной помощи	Знать определения понятий «рынок труда», «конъюнктура рынка труда», «спрос на рынке труда», «предложение на рынке труда», способы изучения конъюнктуры рынка труда, функции Центра занятости населения; наиболее востребованные профессии на региональном рынке труда. Уметь объяснять причины востребованности некоторых профессий на	<i>Текущий ПР Изучение регионального рынка труда и профессий и профессионального образования.</i>	Презентация к уроку.	§ 20, конспект, составить список предпочтительных профессий

						региональном рынке труда; находить и анализировать информацию о вакансиях на региональном рынке труда.			
22.	05.02 - 09.02	Профессиональное образование	Урок усвоения знаний, умений и навыков.	<i>I</i>	Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Источники информации о рынке образовательных услуг.	Знать виды и формы получения профессионального образования, особенности регионального рынка образовательных услуг, источники информации о рынке образовательных услуг. Уметь находить и анализировать информацию об образовательных услугах, предоставляемых различными образовательными учреждениями.	Текущий УО	Презентация к уроку.	§ 20, подготовить сообщение о выбранных учебных заведениях.

Тема 3.2: «Планирование профессиональной карьеры» Всего часов: 2 ч									
23.	12.02 - 16.02	Профессиональный рост	Урок усвоения знаний, умений и навыков.	<i>I</i>	Пути получения образования, профессионального и служебного роста. Виды и уровни профессионального образования и профессиональная мобильность. Виды карьерного роста: по горизонтали, по вертикали.	Знать определение понятия «профессиональ- ный рост», возможные пути получения профессионального образования, виды карьерного роста. Уметь приводить примеры различных путей получения профессионального образования, сопоставлять свои профессиональные планы с личностными склонностями и возможностями, обосновывать свой выбор вида карьеры.	Текущий УО + ПР <i>Сопоставле- ние профессио- нальных планов с состоянием здоровья, образователь- ным потенциалом, личностными особенностями.</i>		Конспект, § 19
24.	19.02 - 02.03	Самопрезентация	Урок применения знаний, умений и навыков.	<i>I</i>	Формы самопрезентации. Содержание резюме.	Знать определения понятий «самопрезентация», «резюме», формы самопрезентации,	Текущий УО		§ 21, конспект, написать резюме

						структуру и содержание резюме, виды резюме. Уметь составлять резюме, используя различные его виды.			
Тема 4: «Творческая, проектная деятельность»									
Всего часов: 7 ч									
25.	05.03 - 16.03	Проектная деятельность	Урок усвоения знаний, умений и навыков.	<i>I</i>	Проект как средство решения возникших проблем. Основные типы проектов. Этапы выполнения проекта. Осознание проблемы. Формулировка темы проекта. Обоснование типа проекта. Ознакомление с инновациями в данной области.	Знать сущность проектной деятельности, типы проектов, основные этапы выполнения проектов, содержание этапов выполнения проектов. Уметь формулировать проблему проекта, обосновывать актуальность проблемы, формулировать тему проекта, обосновывать тип проекта.	Текущий УО	Презентация к уроку.	Работа над исследовательским этапом проекта
26.	19.03 - 23.03	Исследовательский этап выполнения проекта	Урок применения	<i>I</i>	Формулировка задач. Планирование работы по организации	Уметь формулировать задачи проекта;	Текущий УО+ПР		Работа над исследовательским

			знаний, умений и навыков.		выполнения проекта. Сбор материала. Выявление и исследование основных параметров и ограничений. Разработка и оформление альтернативных идей проекта. Обоснование выбора базового варианта проекта.	планировать проектную деятельность; определять источники информации, необходимые для решения проблемы проекта; выявлять и исследовать основные параметры и ограничения; разрабатывать и оформлять альтернативные идеи проекта; обосновывать выбор базового варианта проекта.			этапом проекта
27.	02.04 - 06.04	Технологический этап выполнения проекта	Урок применения	2	Особенности выполнения технологического этапа для различных видов проектов.	Знать особенности выполнения технологического этапа для разных типов проектов. Уметь осуществлять самоконтроль своей деятельности при выполнении технологического	Собеседования + ПР		Работа над технологическим этапом проекта
28.	09.04 - 13.04		знаний, умений и навыков.						

						этапа проекта; корректировать последователь- ность операций в соответствии с промежуточными результатами своей деятельности на технологическом этапе проекта.			
29.	16.04 - 20.04	Оформление проекта	Урок примене- ния знаний, умений и навыков.	I	Требования к оформлению пояснительной записки проектной работы.	Знать требования к оформлению пояснительной записки проектной работы. Уметь оформлять пояснительную записку своего проекта.	<i>Текущий ПП</i>		Оформле- ние поясни- тельной записки проекта
30.	23.04 - 27.04	Анализ проектной деятельности	Урок примене- ния знаний, умений и навыков.	I	Рефлексивно- оценочный этап выполнения проекта. Методы оценки качества материального объекта или услуги. Критерии оценивания соблюдения технологического процесса при выполнении проекта.	Знать сущность понятий «оценка качества», «экспертная оценка», критерии оценки качества материального объекта или услуги, критерии оценивания соблюдения технологического	Текущий Индивидуаль- ный устный опрос		Заключи- тельный этап выполне- ния проекта

					<p>Анализ проделанной работы и выводы по результатам проекта. Критерии оценивания результатов проектной деятельности. Экспертная оценка. Анализ практической востребованности проекта.</p>	<p>процесса, критерии оценки результатов проектной деятельности. Уметь осуществлять анализ проделанной работы, оценивать качество результатов собственной проектной деятельности, делать выводы по результатам проекта, анализировать практическую востребованность проекта.</p>			
31.	30.04 - 04.05	Презентация результатов проектной деятельности	Урок применения знаний, умений и навыков.	1	<p>Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Использование технических средств в</p>	<p>Знать возможные формы презентации, особенности восприятия вербальной и визуальной информации, методы подачи информации при</p>	Текущий УО		Подготовка к защите проекта

					<p>процессе презентации. Организация взаимодействия участников презентации. Подготовка презентации проекта.</p>	<p>презентации. Уметь определять цели презентации, выбирать форму презентации, использовать технические средства в процессе презентации, лаконично и аргументировано отвечать на вопросы оппонентов на защите проекта.</p>			
32.	07.05 - 11.05	Защита проектов	Урок контроля знаний	<i>1</i>	Защита проектов, разработанных учащимися				
33.	14.05 - 18.05	Итоговый урок года		<i>1</i>	Подведение итогов года.				