

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 7**

Приложение к основной образовательной  
программе среднего общего образования  
(утверждено приказом МБОУ СОШ № 7  
от 26.08.2017 № 01.08-464/17



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по технологии  
(направление «Электротехника»)  
для обучающихся 11-х классов  
Ресурсного центра МБОУ СОШ № 7  
на 2017-2018 учебный год**

*Составитель – Семенов Олег  
Юрьевич, учитель технологии*

г. Сургут, ХМАО-Югра

## Оглавление

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Перечень заголовков структурных элементов рабочей программы</b>               | <b>Стр.</b> |
|------------------|--|-------------|
| 1.               | Титульный лист   | 1           |
| 2.               | Оглавление   | 2           |
| 3.               | Паспорт рабочей программы  | 3           |
| 4.               | Пояснительная записка  | 5           |
| 5.               | Учебно-методическое и материально техническое обеспечение                        | 9           |
| 6.               | Литература   | 10          |
| 7.               | Учебно-тематический план   | 11          |
| 8.               | Календарно-тематическое планирование   | 12          |
| 9.               | Приложение 1. Порядок проверки рабочей программы                                 | 48          |
| 10.              | Приложение 2. Лист согласования / ознакомления оценки качества рабочей программы | 51          |

**Паспорт рабочей программы учебного курса технологии  
по направлению «Электротехника» для 11-х классов**

|  |  |
|--|--|
| Тип педагогической программы   | Учебная  |
| Вид программы  | Рабочая  |
| Контингент обучающихся   | Учащиеся <b>11</b> -х классов  |
| Характеристика класса и вида учебного учреждения   | Общеобразовательные классы муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 7   |
| Наименование программы   | Технология. Направление "Электротехника"   |
| Способ построения учебной программы  | Концентрический  |
| Основания для разработки программы   | Приказ директора МБОУ СОШ № 7 Е.Г. Кондрашкиной от « ____ » _____ 2017 г. № _____; Положение о порядке составления рабочей программы по учебному предмету  |
| Разработчик программы  | Семенов Олег Юрьевич, учитель технологии муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №7  |
| Контактная информация:   | Адрес работы и телефон: ул. Дружбы, 12/1; 50-07-08; E-mail: ous.tutor.phinma@mail.ru   |
| Цель программы   | Организация образовательного процесса по технологии в <b>11</b> -х классах МБОУ СОШ № 7 для реализации образовательной программы в соответствии с ФГОС основного общего образования  |
| Ведущие принципы построения программы  | Целостность и непрерывность; научность; доступность; систематичность изложения; практическая ориентированность; принцип развивающего обучения  |
| Назначение программы:<br>1)для обучающихся<br>2)для обучающихся и родителей 10-х классов МБОУ СОШ № 7<br>3)для педагогического коллектива МБОУ СОШ № 7<br>4).для муниципального органа управления образованием | 1)обеспечение учащимся гарантии на право получения качественных услуг и права на выбор этих услуг в соответствии с ФГОС и учетом специфики местных условий, позволяющие более полно реализовать себя;<br>2)обеспечение условий для реализации прав родителей на информацию об объеме и качестве предоставляемых их детям образовательных услуг по технологии в <b>11</b> -х классах;<br>3)определение приоритетов в содержании технологического образования в 11-х классах и содействие интеграции и координации деятельности педагогов в учебном процессе;<br>4)основание для определения качества реализации определенного объема гарантированных учебных услуг по технологии в 11-х классах МБОУ СОШ № 7 г. Сургута |
| Форма освоения программы   | Очная  |
| Уровень освоения содержания образования по предмету  | Базовый  |
| Сроки освоения программы   | Продолжительность реализации для параллели 11-х классов – 1 год; объем учебного времени – 140 часов  |
| Режим учебных занятий  | Для 11-х классов – 1 день 4 часа в неделю  |

|  |  |
|--|--|
| <p>Учебно-методический ком-плекс</p>         | <p>Основной список литературы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тищенко, А. Т. Технология. Индустриальные технологии : 5 класс [Текст] : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. – М. : Вентана-Граф, 2014. – 192 с.</li> </ol> <p>Дидактические материалы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектно-исследовательские работы обучающихся.</li> <li>2. Обучающие стенды по изготовлению различных объектов труда из конструкционных материалов.</li> <li>3. Комплекты таблиц: "Приемы безопасного труда", "Обработка древесины", "Обработка металла", "Элементы машиноведения".</li> <li>4. Образцы готовых изделий.</li> </ol> <p>Цифровые образовательные ресурсы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Селиверстов, Ю. И. Строгание древесины. Разновидности рубанков и их применение. Профессия – столяр [Электронный ресурс] : Диск 1 : Дополнительная информация для 5-7 классов / Ю. И. Селиверстов // Материалы учителя технологии ГБОУ СОШ № 323 г. Москвы.</li> </ol> |
| <p>Виды и формы контроля</p>                 | <p>Предварительный, текущий, промежуточный, итоговый контроль.</p> <p>Тестовые задания по разделам программы, практические работы, проектные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическая работа (промежуточный контроль),</li> <li>– выполнение творческой работы или мини-проекта (итоговый контроль),</li> <li>– тестовый контроль (промежуточный контроль),</li> <li>– устный контроль (текущий контроль),</li> <li>– чтение технологических карт (текущий контроль).</li> </ul>  |
| <p>Типы уроков<br/>(автор классификации)</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комбинированный урок (КУ)</li> <li>2. Лабораторно-практическая работа (ЛПР)</li> <li>3. Урок применения предметных умений (УППУ)</li> <li>4. Урок контроля (УК)</li> </ol>   |
| <p>Этапы утверждения рабочей программы</p>   | <p>Рассмотрена на заседании школьного методического объединения, Протокол № __ от «__» _____ 2017 г.;</p> <p>Согласована с заместителем директора _____ 2017 г.;</p> <p>Утверждена директором МБОУ СОШ № 7<br/>Е.Г. Кондрашкиной,<br/>Приказ от «__» _____ 2017 г. № _____ ;</p>   |
| <p>Реализация программы</p>                  | <p>В соответствии с календарно-поурочным планированием на уроках и дополнительных занятиях (по необходимости), проводимых с целью реализации программы в полном объеме</p>   |

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с образовательной программой «Мастерская по ремонту и обслуживанию радиоаппаратуры», предназначена для учащихся 11-х классов технологического профиля общеобразовательных учреждений города. Рабочая программа рассчитана на 140 часов.

Целью данной программы является формирование у учащихся системы практически ориентированных знаний и навыков в электротехнической области для успешного планирования профессиональной карьеры.

Данная цель реализуется через комплекс поставленных задач:

1. освоение знаний о составляющих технологической культуры;
2. овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности;
3. развитие технологического мышления, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности;
4. развитие качеств личности, значимых для профессиональной деятельности;
5. обеспечение социальной защищенности выпускников общеобразовательных учреждений за счет получения ими профессиональных знаний и умений, облегчающих процесс социальной адаптации.

Рабочая программа состоит из двух образовательных курсов: «Технология» и «Электротехника и электроника».

Курс «Технология» для 11 класса включает разделы: природоохранные технологии и безопасные условия труда; технология предпринимательской деятельности, основы технологической культуры; основы проектирования. Курс «Электротехника и электроника» для 10 класса включает разделы: электрические цепи постоянного тока; электрические цепи переменного тока; основы электроники; графика. Каждый курс программы включает в себя основные теоретические сведения и практико-ориентированные задания.

В процессе теоретического и практического обучения учащиеся получают целостное представление о роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, о сущности технологической культуры и культуры труда; овладевают методами решения творческих задач; знакомятся с психофизиологическими, интеллектуальными и коммуникативными качествами личности, необходимыми для работы электротехнической сфере; учатся работать промышленным оборудованием, информационными источниками; овладевают навыками работы специалистов инженерно-технической направленности.

В программе предусмотрено выполнение учащимися проектно-исследовательских работ, которые предусматривают получение важнейшего результата учебной деятельности, в виде самостоятельно спроектированного продукта труда – электротехнического изделия с элементами инновации или законченной исследовательской работы естественнонаучной направленности. При организации проектно-исследовательской деятельности учащихся, использую индивидуальный подход, который опирается на уровень подготовки и уже имеющихся умений и навыков. Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с физикой при изучении основополагающих физических законов, устройства и принципов работы электрических машин и механизмов, задействованных на современном промышленном производстве, решению задач; с алгеброй при проведении расчетных операций; с черчением при работе по составлению принципиальных схемами; с химией при изучении химических свойств полупроводниковых и других материалов.

Для активизации процесса обучения и воспитания, используется широкий спектр методов и форм: проблемно-поисковые методы обучения, деловые игры, дискуссии, практикумы, лабораторные работы и т.д. При изучении курса «Технология», организовываются экскурсионные мероприятия учащихся в социально значимые учреждения, музеи и учебные заведения города. При изучении курса «Электротехника и электроника», учащиеся по-

сещают градообразующие предприятия города и технические центры. При отсутствии возможностей для проведения экскурсий активно применяются технические средства обучения для показа современных достижений техники и технологий; мультимедиа продукты, флеш-анимация, ресурсы Интернет.

Основной принцип реализации рабочей программы – обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности учащихся. Практическая направленность программы позволит учащимся правильно оценить свои возможности и наклонности в технической сфере. Особое место в обучении отведено профессиональной ориентации, нацеливающей на осознанный выбор специальности, правильное построение профессиональной карьеры.

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по предмету. Контроль осуществляется в следующих формах: опрос, тестирование, самостоятельная работа, контрольная работа, защита проекта. Проводиться в устной или письменной форме. Система контроля включает в себя разные виды контроля: входной, текущий, промежуточный и итоговый.

Входной контроль проводится с целью выявления знаний учащихся, пришедших учиться на профессиональное направление в 11 классе. Данный вид контроля выполняет роль «нулевой отметки», которая позволяет определить эффективность учителя в процессе обучения.

Текущий контроль это оценка качества достижения планируемых результатов какой-либо темы. Это различные виды проверочных работ, которые проводятся непосредственно в учебное время и имеют целью оценить ход и качество работы учащегося по освоению учебного материала. Текущий контроль предметных результатов предназначен для определения текущего уровня сформированности знаний и умений и осуществляется во время проведения практических занятий, устного и письменного опроса, проверки письменных и практических заданий.

Промежуточный контроль. Для оценки предметных результатов используются различные виды контрольных и проверочных работ – как письменных, так и устных, – которые проводятся в учебное время и имеют целью оценить уровень и качество всего комплекса учебных задач по изученному блоку или разделу.

Итоговый контроль осуществляется в конце каждого учебного года. Итоговая оценка результатов освоения предмета определяется по результатам промежуточной и итоговой аттестации учащихся. Итоговый контроль учащихся 11 классов проводится в форме контрольной работы.

Результаты итоговой аттестации выпускников характеризуют уровень достижения предметных и метапредметных результатов освоения образовательной программы.

### **Результаты освоения рабочей программы:**

#### ***Личностные:***

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных и государственных проблем.

***Метапредметные:***

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность работать с информацией и использовать информационные технологии в своей деятельности;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- способность вступать в контакт, высказывать и отстаивать свою точку зрения, отвечать на незапланированные вопросы, слушать и понимать точку зрения собеседника, готовность решать коммуникативные задачи, адекватно вести себя в различных социальных ситуациях; навыки работы в группе;
- способность видеть и понимать окружающий мир, осознавать свою роль в мире, уметь выбирать целевые и смысловые установки своих действий и поступков, принимать решения;
- уметь осуществлять целеполагание, планирование, анализ, самооценку своей деятельности; способность добывать знания непосредственно из реальности, уметь работать со справочной литературой.

***Предметные:***

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- умение находить необходимую информацию о региональном рынке труда и образовательных услуг;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- умение ориентироваться в мире инженерно-технических профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- овладение систематическими знаниями в электротехнической области; знание основополагающих физических законов и явлений;
- формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда, самостоятельности, ответственного отношения к профессиональному самоопределению;
- овладение способами работы с информацией и технологической документацией; работа с операционными и маршрутными картами
- приобретение опыта организовывать рабочее место согласно требованиям ОТ, ТБ и ППБ;
- развитие познавательных, творческих, коммуникативных и организационных способностей, необходимых для последующего профессионального образования и трудовой деятельности;
- готовность и способность к саморазвитию и профессиональному самоопределению.



## Учебно-методическое и материально техническое обеспечение

### 1. Компьютерные программы по темам:

- электрические машины;
- коммутационные аппараты
- электромагнитные реле;
- электрические измерения;
- однофазный трансформатор;
- системы ЭИП.

### 2. Видеоматериалы по темам:

- огнетушители;
- реанимационные мероприятия;
- работа в электроустановках до 1000 Вольт;
- средства защиты в электроустановках до 1000 Вольт;
- защита творческого проекта.

### 3. Инструкционные карты с описанием работы схем к разделам:

- электрические машины и аппараты;
- электрические измерения и электроизмерительные приборы.

### 4. Раздаточный материал:

- карточки контроля ЗУН по всем темам;
- итоговых контрольных работ по всем разделам;
- инструкционные карты к лабораторным и практическим работам;
- схемы, таблицы и рисунки ко всем разделам.

### 5. Инструкции по технике безопасности:

- техника безопасности при работе со слесарным инструментом;
- техника безопасности при работе с электрифицированным инструментом;
- общие правила по технике безопасности;
- правила поведения в МБОУ МУК «Центр индивидуального развития».

### 6. Плакаты по темам:

- машины постоянного и переменного тока;
- маркировка электрических машин и аппаратов;
- генераторы переменного тока;
- двигатели переменного тока;
- однофазные и трехфазные трансформаторы;
- системы измерительных приборов;
- маркировка шкал электроизмерительных приборов;
- классификация измерительных приборов;
- коммутационные аппараты.

## Литература

### Литература для учителя

1. Башарин С.А., Федоров В.В. «Теоретические основы электротехник: Теория электрических цепей и электромагнитного поля» М.: Академия. 2004 г.
2. Борисов Е.Ф. «Основы экономики». М: «Юристъ», 1999 г.
3. Брускин Д.Э. «Электрические машины» - М.: Высшая школа, 1987 г.
4. Данилов И.А., Иванов П.М., «Общая электротехника с основами электроники» М.: Высшая школа. 2005 г.
5. Жаворонков М.А., Кузин А.В., «Электротехника и электроника» М.: Академия. 2005 г.
6. Касаткин А.С., Немцов М.В. «Электротехника» М.: Академия. 2007 г.
7. Киреев М.И «Монтаж и эксплуатация электрооборудования» - М.: Энергоатомиздат. 1985 г.
8. Липсиц И. В. «Экономика» - Москва, Вита, 2006г.
9. Набатников В.М. «Организация предпринимательской деятельности». Ростов н/Д: «Феникс», 2004 г.
10. Панев Б.И. «Электрические измерения» - М.: Энергоиздат. 1986 г.
11. Седов Е.А. «Мир электроники» - М.: Молодая гвардия. 1990 г.
12. Сергеенков Б.Н. «Электрические машины» - Ленинград: Энергоатомиздат. 1985 г.
13. Сиднев Ю.Г. «Электротехника с основами электроники» М.: Феникс. 2006 г.
14. Симоненко В.Д. «Технология. 11 кл» - М.: Вента-Граф, 2000 г.
15. Симоненко В.Д. «Технология. 10 кл» - М.: Вента-Граф, 2000 г.
16. Симоненко, В.Д. Матяш Н.В. «Основы технологической культуры». М.: Вента-Граф, 2000 г.
17. Смирнов А.А. «Справочное пособие по ремонту приборов и регуляторов». М.: Энергоатомиздат. 1991 г.

### Литература для обучающихся

1. Иванов Б.С. «Энциклопедия начинающего радиолюбителя» - М.: Патриот. 1992 г.
2. Иванов С.И., Скляр М.А., Линьков А.Я., Табачника Б. И., Шереметьева В.В. «Основы экономической теории 10-11 кл» - Москва, Вита, 2006 г.
3. Касаткина И.Л. «Мы повторяем физику». В 2-х томах. Т1. Репетитор для учащихся 9, 10 и 11 классов школ, гимназий, лицеев, колледжей, подготовительных курсов, абитуриентов, студентов. Ростов н/д. Феникс. 1996 г.
4. Касьянов В.А. «Физика» 11 кл. Учебник для общеобразовательных учреждений. – 3-е изд., доработанное М.: Дрофа. 2003 г.
5. Мякишев Г.Я. «Физика» Учебник для 11 кл. общеобразовательных учреждений. – 6-е изд. М.: Просвещение. 1999 г.
6. Поляков В.А. «Электротехника» - М.: Просвещение. 1986 г.
7. Резников З.М. «Прикладная физика» Учебник для учащихся по факультативному курсу 10 кл. М.: Просвещение. 1989 г.
8. Сворень Р. «Электротехника шаг за шагом» - М.: Детская литература, 1986 г.
9. Седов Е.А. «Мир электроники» - М.: Молодая гвардия. 1990 г.
10. Сергеенков Б.Н. «Электрические машины» - Ленинград: Энергоатомиздат. 1985 г.
11. Симоненко В.Д. «Технология. 11 кл» - М.: Вента-Граф. 2000 г.
12. Симоненко В.Д. «Технология. 10 кл» - М.: Вента-Граф. 2000 г.
13. Симоненко, В.Д. Матяш Н.В. «Основы технологической культуры» - М.: Вента-Граф. 2000 г.
14. Ярочкина Г.В. Володарская А.А. «Электротехника» - М.: Академия. 2000 г.

### Учебно-тематический план

| №<br>п/п | Курс, разделы  | Количество часов      |                      |
|----------|--|-----------------------|----------------------|
|          |  | Теоретич.<br>обучение | Практич.<br>обучение |
|          | <u>Технология</u>  |                       |                      |
| 1        | Природоохранные технологии и безопасные условия труда      | 5                     | 1                    |
| 2        | Технология предпринимательской деятельности                | 10                    | 2                    |
| 3        | Технология личностного и профессионального самоопределения | 7                     | 6                    |
| 4        | Основы технологической культуры                            | 3                     | 1                    |
|          | <b>Итого</b>   | <b>25</b>             | <b>10</b>            |
|          | <u>Электротехника и электроника</u>                        |                       |                      |
| 5        | Электрические машины и аппараты                            | 22                    | 22                   |
| 6        | Электрические измерения и электроизмерительные приборы     | 25                    | 32                   |
| 7        | Графика  | 1                     | 3                    |
|          | <b>Итого</b>   | <b>48</b>             | <b>57</b>            |
|          | <b>Всего</b>   | <b>73</b>             | <b>67</b>            |

**Всего 140 часов**

### Календарно-тематическое планирование

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                 | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение  |
|------|---------|---|---------------------------|-----------------------|--|------------------------|--|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br><i>Природоохранные технологии и безопасные условия труда.</i><br>Вводный инструктаж по ТБ и ППБ. Первичный инструктаж | Формирование новых знаний | Инструктаж            | Знать: Правила поведения в МБОУ МУК «ЦИР», в кабинете. ТБ в ЭУ и ППБ<br>Уметь: Соблюдать все требования ТБ и ППБ<br>Компетенции: применять правила ТБ во всех сферах жизнедеятельности   | Устный опрос           | Инструкция ИОТ-07-01-2003 п. № 7-12  |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника. Электрические машины и аппараты. Машины постоянного тока в режиме двигателя (устройство)                      | Формирование новых знаний | Лекция                | Знать: Влияние магнитное поле на рамку с токком.<br>Устройства и принципа действия ДПТ Реверса<br>Уметь: Применять знания, полученные в школе. Пользоваться правилами. Делать выводы. Обобщать   | Самостоятельная работа | Компьютерная программа «Электрические машины»                                |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Машины постоянного тока в режиме двигателя (принцип действия)   | Формирование новых знаний | Лекция                | Знать: Влияние магнитное поле на рамку с токком.<br>Устройства и принципа действия ДПТ Реверса<br>Уметь: Применять знания, полученные в школе. Пользоваться правилами. Делать выводы. Обобщать   | Самостоятельная работа | Компьютерная программа «Электрические машины» ДПТ, источник питания, провода |
|      | 4<br>ПО | Неавтоматические коммутационные аппараты  | Комбинированный           | Проблемное изложение  | Знать: Назначение, УГО и электрические схемы тумблера, кнопки, галетного переключателя, ключа<br>Уметь: Составлять схемы, с использованием неавтоматических коммутационных аппаратов<br>Компетенции: анализ особенностей конструкции и принципа действия неавтоматических коммутационных аппаратов | Фронтальный опрос      | Тумблеры, кнопки, ключи, галетные переключатели, рубильник                   |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля      | Учебно-методическое обеспечение  |
|------|---------|--|-------------------------------|-----------------------|--|---------------------|--|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br><i>Природоохранные технологии и безопасные условия труда.</i><br>Организация рабочего места согласно требованиям ТБ и производственной гигиены | Формирование новых знаний     | Беседа                | Знать: Основы организации рабочего места<br>Уметь: Рационально использовать рабочее пространство<br>Компетенции: организация и модернизация рабочего места в зависимости от выполняемой работы   | Фронтальный опрос   | Папка ТБ И ППБ   |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника<br>Электрические машины и аппараты.<br>Контакты   | Комбинированный               | Дискуссия             | Знать: Назначение МП. Устройства МП. Принципа действия МП. УГО Паспортных данных, параметров<br>Уметь: Проверять Пускатель. Читать паспортные данные. Выбирать МП по мощности нагрузки<br>Обозначать элементы Пускателя на схеме<br>Применять на практике: Чтения паспортных данных. Расчеты электрических параметров  | Устный опрос        | Раздаточные карточки МП<br>Инструмент<br>Прибор Ц<br>Конспект                |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Магнитный пускатель.   | Формирование новых знаний     | Лекция                | Знать: Назначение МП. Устройства МП. Принципа действия МП. УГО Паспортных данных, параметров<br>Уметь: Проверять Пускатель. Читать паспортные данные. Выбирать МП по мощности нагрузки<br>Обозначать элементы. Пускателя на схеме<br>Применять на практике: Чтения паспортных данных. Расчеты электрических параметров   | Тест                | Раздаточные карточки МП. Инструмент. Прибор Ц Конспект «Автоматические       |
|      | 4<br>ПО | Нереверсивный пуск двигателя   | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: ТБ при выполнении электромонтажных работ. Обозначение эл. элементов на схеме. Назначение элементов схемы. Устройства элементов схемы и их взаимодействие.<br>Уметь: Подготовить оборудование к работе. Собрать схему и проверить ее работоспособность.<br>Применять на практике: Сборки и чтения схем. Поиска и устранения ошибок<br>Компетенции: планирование основных этапов выполнения практической работы | Практическая работа | МП<br>Двигатель<br>Кнопка управл.<br>Соед. провода<br>Прибор Ц<br>Инструмент |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                 | Формы и методы работы | Предполагаемый результат  | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение                                      |
|------|---------|---|---------------------------|-----------------------|---|------------------------|--|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br><i>Технология предпринимательской деятельности. Сущность и стратегия маркетинга</i> | Формирование новых знаний | Лекция                | Знать: Сущность маркетинговой стратегии<br>Уметь: Применять стратегическое мышление   | Устный опрос           | Конспект «Технология предпринимательской деятельности»               |
|      | 2<br>ТО | Электротехника и электроника. Электрические машины и аппараты. Трехфазная система переменного тока.       | Формирование новых знаний | Беседа                | Знать: Схемы соединения обмоток электрических машин «звездой». Понятия линейные и фазные токи и напряжения<br>Уметь: Чертить схему соединения. Рассчитывать параметры цепи. Выбирать схему соединения (с нейтралью или без нейтрали). Составлять трехфазную схему. Выполнять расчеты. Компетенции: анализ информации о соединении электрооборудования «звездой» | Самостоятельная работа | Демонстрационная схема «ЗВЕЗДА»<br>Компьютерная программа<br>Учебник |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Соединение электроприемников «звездой»  | Комбинированный           | Упражнение            | Знать: Схемы соединения обмоток электрических машин «звездой». Понятия линейные и фазные токи и напряжения<br>Уметь: Чертить схему соединения. Рассчитывать параметры цепи. Выбирать схему соединения (с нейтралью или без нейтрали). Составлять трехфазную схему. Выполнять расчеты. Компетенции: анализ информации о соединении электрооборудования «звездой» | Самостоятельная работа | Демонстрационная схема «ЗВЕЗДА»<br>Компьютерная программа            |
|      | 4<br>ПО | Соединение эл. приемников «звездой» Технология сборки трехфазных схем (демонстрация)                      | Комбинированный           | Практическое задание  | Знать: ТБ при сборке со схемами и проведении измерений<br>Уметь: Работать в группах. Выполнять электромонтажные работы. Находить и устранять ошибки. Менять режимы работы схемы. Производить измерения и расчеты. Пояснять режимы работы схемы.<br>Применять на практике: Проверка и подготовка оборудования. Выполнение измерений и расчетов.                  | Самостоятельная работа | УМК «Постоянный ток»<br>Стенд «Резисторы»                            |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат  | Формы контроля      | Учебно-методическое обеспечение  |
|------|---------|--|-------------------------------|-----------------------|---|---------------------|--|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br><i>Технология предпринимательской деятельности.</i><br><i>Маркетинговая информация</i> | Комбинированный               | Проблемное изложение  | Знать: Теорию маркетинговой информации<br>Компетенции: информационные компетенции, обработка информационных источников по маркетинговой деятельности  | Опрос               | Конспект «Технология предпринимательской деятельности»   |
|      | 2<br>ТО | Электротехника и электроника. Электрические машины и аппараты. Осветительные ЭУ (бытовые)                    | Комбинированный               | Практическое задание  | Знать: Схемы соединения эл. приемников «звездой»<br>Понятия линейные и фазные токи и напряжения. Назначение нейтрали. Порядка подключения эл. приборов в доме. Уметь: Составлять схему электроснабжения жилого дома, подъезда, квартиры. Чтения структурных схем<br>Применять на практике: Черчения структурных и электрических схем.   | Практическая работа | Демонстрация схемы «звезда»<br>Конспект «Соединения звездой и треугольником»                                     |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Осветительные ЭУ (промышленные)  | Комбинированный               | Практическое задание  | Знать: Схемы соединения эл. приемников «звездой»<br>Понятия линейные и фазные токи и напряжения. Назначение нейтрали. Порядка подключения эл. приборов в доме. Уметь: Составлять схему электроснабжения жилого дома, подъезда, квартиры. Чтения структурных схем<br>Применять на практике: Черчения структурных и электрических схем  | Практическая работа | Различные по мощности резисторы, лампы, паяльники, таблица мощности  |
|      | 4<br>ПО | Схема квартирной проводки  | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: ТБ при выполнении работ. Схемы подключения бытовых электроприборов и приборов контроля расхода ЭЭ. Назначение элементов схемы<br>Уметь: Выполнять электромонтажные работы. Находить и устранять ошибки. Выбирать установочные аппараты и автоматы. Подключать трехрожковую люстру.<br>Применять на практике: Проверки и подготовки оборудования. Компетенции: самостоятельное составление и черчение электромонтажных схем квартирной проводки | Практическая работа | Щиток для сборки схемы<br>Счетчик ээ<br>Соединительные провода<br>Осветительный блок<br>Инструмент<br>Инструкция |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля    | Учебно-методическое обеспечение                        |
|------|---------|---|-------------------------------|-----------------------|--|-------------------|--|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br><i>Технология предпринимательской деятельности. Назначение рекламы и ее виды. Реклама на ТВ и радио</i> | Комбинированный               | Проблемное изложение  | Знать: Функции и назначения рекламы на ТВ и радио<br>Уметь: Выбирать рекламные агентства<br>Компетенции: анализ и синтез электронно-информационных ресурсов для определения роли рекламы в предпринимательской сфере | Устный опрос      | Конспект «Технология предпринимательской деятельности» |
|      | 2<br>ТО | Электротехника и электроника. Электрические машины и аппараты. Соединение электроприемников «треугольником»                   | Комбинированный               | Упражнение            | Знать: Схемы соединения электрических приемников «треугольником». Понятия линейные и фазные токи и напряжения<br>Уметь: Рассчитывать фазные и линейные величины. Составлять трехфазные схемы                         | Фронтальный опрос | Демонстрационная схема «треугольник»                   |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Соединение электроприемников «треугольником»  | Комбинированный               | Упражнение            | Знать: Схемы соединения электрических приемников «треугольником». Понятия линейные и фазные токи и напряжения<br>Уметь: Рассчитывать фазные и линейные величины. Составлять трехфазные схемы                         | Фронтальный опрос | Демонстрационная схема «треугольник»                   |
|      | 4<br>ПО | Демонстрационная схема «треугольник»  | Закрепление полученных знаний | Демонстрация          | Знать: Законы и формулы 3-х фазных цепей.<br>Уметь: Определять степень опасности режима схемы для электрооборудования, Решать задачи на режимы работы 3-х фазной схемы соединения «треугольником»                    | Устный опрос      | Ламповые реостаты, соединительные провода              |



| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                 | Формы и методы работы        | Предполагаемый результат  | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение  |
|------|---------|--|---------------------------|------------------------------|---|------------------------|--|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br><i>Изучение оборудования для дистанционного управления электрическими сетями (РДУ)</i> | Формирование новых знаний | Экскурсия                    | Знать: Структуру работы РДУ<br>Уметь: Анализировать полученную информацию<br>Компетенции: активное взаимодействие со специалистами регионального диспетчерского управления  | Отчет                  | Конспект   |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника. Электрические машины и аппараты. Переменный ток. Эл. Машины (устройство)       | Обобщение и контроль      | Лекция                       | Знать: Параметры переменного тока Схемы соединения эл. приемников «звездой и треугольником». Схемы подключения эл. бытовых приборов. Устройства и принципа действия тр-ра, ас. двигателей<br>Уметь: По параметрам цепи определить схему соединения эл. приемников и обмоток двигателей и тр-ров<br>Применять на практике: Рассчитывать параметры переменного тока. Составлять электрические схемы | Самостоятельная работа | Карточки с вопросами<br>Компьютерная программа. Двигатели<br>Трансформатор |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Переменный ток. Эл. машины (принцип действия).                                     | Обобщение и контроль      | Лекция                       | Знать: Параметры переменного тока Схемы соединения эл. приемников «звездой и треугольником». Схемы подключения эл. бытовых приборов.<br>Уметь: По параметрам цепи определить схему соединения эл. приемников и обмоток двигателей и тр-ров<br>Применять на практике: Рассчитывать параметры переменного тока. Составлять электрические схемы  | Самостоятельная работа | Карточки с вопросами<br>Компьютерная программа. Двигатели                  |
|      | 4<br>ПО | Трехфазный трансформатор   | Комбинированный           | Объяснительно-иллюстративный | Знать: Особенности конструкции 3-х фазного трансформатора.<br>Назначение элементов. Принципа действия<br>Уметь: Применять знания, полученные в 10 кл при изучении нового материал   | Письменный опрос       | Таблица «3-х фазный тр-р».<br>Макет трансформатора                         |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                 | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля       | Учебно-методическое обеспечение                        |
|------|---------|---|---------------------------|-----------------------|--|----------------------|--|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br><i>Технология предпринимательской деятельности. Себестоимость товара и услуги</i>                     | Комбинированный           | Проблемное изложение  | Знать: Себестоимость произведенного товара<br>Компетенции: самостоятельная оценка себестоимости товаров и услуг на современном рынке | Тест                 | Конспект «Технология предпринимательской деятельности» |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника. Электрические машины и аппараты. Области применения трехфазных асинхронных машин (генераторы) | Комбинированный           | Практическое задание  | Знать: Области применения асинхронных машин переменного тока на производстве и в быту.   | Устный опрос         | Конспект «Электрические машины»                        |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Области применения трехфазных асинхронных машин (двигатели)                                       | Формирование новых знаний | Лекция                | Знать: Области применения асинхронных машин переменного тока на производстве и в быту.   | Индивидуальный опрос | Конспект «Электрические машины»                        |
|      | 4<br>ПО | Области применения трехфазных синхронных машин (генераторы и двигатели)   | Формирование новых знаний | Лекция                | Знать: Области применения асинхронных машин переменного тока на производстве и в быту  | Фронтальный опрос    | Конспект «Электрические машины»                        |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля      | Учебно-методическое обеспечение   |
|------|---------|--|-------------------------------|-----------------------|--|---------------------|---|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br><i>Технология предпринимательской деятельности.</i><br><i>Реализация товаров и услуг</i> | Формирование новых знаний     | Беседа                | Знать: Способы реализации товаров и услуг<br>Уметь: Реализовывать свою продукцию   | Устный опрос        | Конспект<br>«Технология предпринимательской деятельности»   |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника. Электрические машины и аппараты.<br>Однофазный ас. двигателя                     | Комбинированный               | Лекция                | Знать: Устройство и принцип действия трехфазного двигателя. Особенности конструкции и принципа действия однофазного двигателя. Маркировки выводов двигателя<br>Схемы соединения обмоток «звездой, треугольником»<br>Уметь: Выбрать схему соединения обмоток трехфазного двигателя при его включении в сеть однофазного тока.<br>Применять на практике: Составления схем соединения обмоток двигателя по данным его паспорта и параметрам сети. Расчеты параметров конденсатора | Фронтальный опрос   | Однофазный двигатель<br>Трехфазный двигатель<br>Набор конденсаторов<br>Провода<br>Опорные таблицы |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Включение 3-х фазного в однофазную сеть  | Формирование новых знаний     | Лекция                | Знать: Устройство и принцип действия трехфазного двигателя. Особенности конструкции и принципа действия однофазного двигателя. Маркировки выводов двигателя<br>Схемы соединения обмоток «звездой, треугольником»<br>Уметь: Выбрать схему соединения обмоток трехфазного двигателя при его включении в сеть однофазного тока.<br>Применять на практике: Составления схем соединения обмоток двигателя по данным его паспорта  | Фронтальный опрос   | Однофазный двигатель<br>Трехфазный двигатель<br>Набор конденсаторов<br>Опорные таблицы            |
|      | 4<br>ПО | Фазировка двигателя  | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Т.Б.при выполнении работы. Порядок определения Н и К. обмоток. Схемы соединения обмоток<br>Уметь: Пользоваться комбинированным прибором. Определять Н и К обмотки. Соединять обмотки согласно паспорту двигателя. Применять на практике: Проверка и подготовка оборудования.<br>Выбор схемы соединения обмоток  | Практическая работа | Трехфазный двигатель<br>Провода<br>Прибор Ц   |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение                             |
|------|---------|--|-------------------------------|-----------------------|--|------------------------|---|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br><i>Технология предпринимательской деятельности. Этика деловых взаимоотношений в бизнесе.</i> | Комбинированный               | Дискуссия             | Знать: Основы этики деловых взаимоотношений<br>Уметь: Соблюдать этику в деловых взаимоотношениях<br>Компетенции: анализ информационных источников для определения этических норм современного предпринимателя  | Устный опрос           | Конспект «Технология предпринимательской деятельности»      |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника. Электрические машины и аппараты. Устройство электромагнитного реле                   | Формирование новых знаний     | Лекция                | Знать: Назначение конструкции, принципа работы и классификации реле. УГО реле. Уметь: Отличать реле по внешнему виду. Обозначать реле на схемах<br>Делать выводы Применять на практике: Черчения элементов электрических схем  | Самостоятельная работа | Набор реле разного типа<br>Установка УПВР.<br>Электромагнит |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Принцип действия электромагнитного реле  | Формирование новых знаний     | Лекция                | Знать: Назначение конструкции, принципа работы и классификации реле. УГО реле<br>Уметь: Отличать реле по внешнему виду. Обозначать реле на схемах. Делать выводы<br>Применять на практике: Черчения элементов электрических схем   | Самостоятельная работа | Набор реле разного типа<br>Установка УПВР<br>Электромагнит  |
|      | 4<br>ПО | Включение лампы с помощью реле.  | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: ТБ при работе с паяльником. Техники чтения схем без реле и с реле. Технологии составления и сборки схем<br>Уметь: Собирать схемы пайкой<br>Проверять работоспособность схемы<br>Применять на практике: Организации рабочего места. Составления, сборки и чтения схем. Работы с инструментом | Практическая работа    | Набор инструментов и материалов для пайки<br>Прибор Ц       |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                     | Формы и методы работы        | Предполагаемый результат   | Формы контроля      | Учебно-методическое обеспечение                     |
|------|---------|---|-------------------------------|------------------------------|--|---------------------|---|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br>Изучение технических направлений и (ТУСУР)                  | Комбинированный               | Экскурсия                    | Знать: Место расположения, специфику работы факультетов. Уметь: Анализировать полученную информацию<br>Компетенции: взаимодействие с профессорско-преподавательским составом ВУЗа, преобразование полученной информации в четкий план при выборе данного ВУЗа  | Фронтальный опрос   | Конспект  |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника. Электрические машины и аппараты.<br>Релейная защита | Комбинированный               | Объяснительно-иллюстративный | Знать: Типы реле<br>Уметь: Принципа работы защиты ЛЭП на примере релейной защиты<br>Применять на практике: Читать схемы релейной защиты  | Смешанный опрос     | Схема токовой защиты<br>Набор реле                  |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br><i>Схема токовой защиты</i><br><i>Набор реле</i>        | Комбинированный               | Объяснительно-иллюстративный | Знать: Типы реле<br>Уметь: Принципа работы защиты ЛЭП на примере релейной защиты<br>Применять на практике: Читать схемы релейной защиты  | Смешанный опрос     | Схема токовой защиты<br>Набор реле                  |
|      | 4<br>ПО | Исследование работы реле  | Закрепление полученных знаний | Практическая работа          | Знать: ТБ при выполнении работ. УГО реле и аппаратов. Порядок составления и сборки схем<br>Уметь: Прозванивать контактную систему аппаратов и реле. Составить схему по заданию. Собрать и испытать схему. Работать с инструментами. Читать схемы<br>Применять на практике: Организовывать рабочее место. | Практическая работа | Набор инструментов для пайки<br>М-г реле<br>Провода |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение                                |
|------|---------|--|-------------------------------|-----------------------|--|------------------------|--|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br><i>Технология предпринимательской деятельности.</i><br><i>Составление анкеты: качества предпринимателя</i> | Комбинированный               | Эвристический         | Знать: Основы составления анкеты<br>Уметь: Проводить анкетирование респондентов<br>Компетенции: определение алгоритма составления анкеты «Качества предпринимателя»  | Индивидуальный опрос   | Конспект «Технологическая культура»                            |
|      | 2<br>ТО | Электротехника и электроника<br>Электрические машины и аппараты. Однофазный трансформатор  | Обобщение и контроль          | Практическое задание  | Знать: Назначение, устройства и принципа действия Трансформатора. Иметь представление о режимах работы тр-ра. Коэффициента трансформации КПД, УГО<br>Уметь: Обозначать трансформатора на схеме. Применять ранее полученные знания при изучении нового материала. Применять на практике: Расчет КПД трансформатора и коэффициента трансформации   | Самостоятельная работа | Разборный трансформатор. Прибор Ц                              |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Однофазный трансформатор (характеристики)  | Обобщение и контроль          | Практическое задание  | Знать: Назначение, устройства и принципа действия Трансформатора. Иметь представление о режимах работы тр-ра. Коэффициента трансформации КПД, УГО<br>Уметь: Обозначать трансформатора на схеме. Применять ранее полученные знания при изучении нового материала. Применять на практике: Расчет КПД трансформатора и коэффициента трансформации   | Самостоятельная работа | Разборный трансформатор<br>Прибор Ц<br>Опорные таблицы         |
|      | 4<br>ПО | Определение Н и К обмотки однофазного трансформатора   | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: ТБ при выполнении работ. УГО тр-ра<br>Понятия Н и К обмотки и схемах соединения обмоток для получения необходимого напряжения<br>Уметь: Работать с комбинированным прибором. Организации раб. места. Применять на практике: Измерения сопротивления, напряжения. Самостоятельной работы по техн. Карте. Черчения схем. Расчета параметров | Практическая работа    | Трансформатор. Прибор Ц<br>Провода<br>Инструкция<br>Инструмент |

| дата | № урока  | Курс, раздел, тема  | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат  | Формы контроля      | Учебно-методическое обеспечение  |
|------|----------|---|-------------------------------|-----------------------|---|---------------------|--|
|      | 1<br>ПО  | <b>Технология.</b><br><i>Знакомство с оборудованием и структурой работы Сургутской ГРЭС – 2</i>           | Формирование новых знаний     | Экскурсия             | Знать: Оборудование СГРЭС – 2 и его назначение<br>Уметь: Определять функциональные обязанности инженерно-технического и другого персонала станции<br>Компетенции: анализ уровня специалистов для работы на современном оборудовании   | Фронтальный опрос   |  |
|      | 2<br>ПО  | Электротехника и электроника<br>Электрические машины и аппараты.<br>Трехфазный генератор переменного тока | Комбинированный               | Проблемное изложение  | Знать: Устройства и назначения генератора. От чего зависит частота вырабатываемого тока. Принципа действия генератора. Законов ЭМИ. Правила: «Правой и левой руки» Ленца.<br>Уметь: Применять законы ЭМИ. Пользоваться правилами «правой и левой руки» и Ленца. Рассчитать частоту по кол-ву оборотов ротора                          | Письменный опрос    | Компьютерная программа<br>Раздаточные карточки<br>Опорные таблицы      |
|      | 3<br>Гр. | <b>Спецтехнология.</b><br>Трехфазный генератор переменного тока   | Комбинированный               | Проблемное изложение  | Знать: Устройства и назначения генератора. От чего зависит частота вырабатываемого тока. Принципа действия генератора. Законов ЭМИ. Правила: «Правой и левой руки» Ленца<br>Уметь: Применять законы ЭМИ. Пользоваться правилами «правой и левой руки» и Ленца. Рассчитать частоту по кол-ву оборотов ротора                           | Письменный опрос    | Компьютерная программа<br>Раздаточные карточки                         |
|      | 4<br>Гр. | Пуск двигателя в заданной последовательности  | Закрепление полученных знаний | Практическая работа   | Знать: ТБ при сборке электрических схем. Обозначения элементов схемы. Взаимодействия элементов схемы. Уметь: Выполнять электромонтажные работы. Находить и устранять ошибки. Читать схему<br>Применять на практике: Проверки и подготовки оборудования. Безопасных приемов выполнения работы. Чтения маркировки оборудования и схемы. | Практическая работа | МП<br>Дв.3-х фазный<br>Кнопки управ.<br>Провода<br>Схема<br>Инструмент |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение                                |
|------|---------|---|-------------------------------|-----------------------|--|------------------------|--|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br><i>Технология предпринимательской деятельности.</i><br><i>Имидж сотрудников</i> | Комбинированный               | Дискуссия             | Знать: Правила делового этикета<br>Компетенции: определение имиджа сотрудника, как основополагающего критерия для успешного функционирования предприятия   | Устный опрос           | Конспект<br>«Технология предпринимательской деятельности»      |
|      | 2<br>ТО | Электротехника и электроника. Электрические машины и аппараты.<br>Трехфазный трансформатор            | Обобщение и контроль          | Лекция                | Знать: Назначение, устройства и принципа действия трансформатора. Иметь представление о режимах работы трансформатора. Коэффициента трансформации. КПД, УГО<br>Уметь: Обозначать трансформатор на схеме. Применять ранее полученные знания при изучении нового материала. Применять на практике: Расчет КПД трансформатора и коэффициент трансформации | Самостоятельная работа | Разборный трансформатор<br>Прибор Ц<br>Опорные таблицы         |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Трехфазный трансформатор (характеристики)                                   | Обобщение и контроль          | Лекция                | Знать: Назначение, устройства и принципа действия трансформатора. Иметь представление о режимах работы трансформатора. Коэффициента трансформации. КПД, УГО<br>Уметь: Обозначать трансформатор на схеме. Применять ранее полученные знания при изучении нового материала. Применять на практике: Расчет КПД трансформатора и коэффициент трансформации | Самостоятельная работа | Разборный трансформатор<br>Прибор Ц<br>Опорные таблицы         |
|      | 3<br>ПО | Определение Н и К обмотки трехфазного трансформатора  | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: ТБ при выполнении работ. УГО трансформатора<br>Понятия Н и К обмотки и схемах соединения обмоток для получения необходимого напряжения<br>Уметь: Работать с комбинированным прибором. Организации рабочее место. Применять на практике: Измерять сопротивление, напряжения.   | Фронтальный опрос      | Трансформатор. Прибор Ц<br>Провода<br>Инструкция<br>Инструмент |



| дата | № урока  | Курс, раздел, тема  | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля       | Учебно-методическое обеспечение                        |
|------|----------|---|-------------------------------|-----------------------|--|----------------------|--|
|      | 1<br>ТО  | <b>Технология.</b><br><i>Технология предпринимательской деятельности.</i><br><i>Внешний вид предпринимателя</i> | Формирование новых знаний     | Дискуссия             | Знать: Стили одежды делового человека<br>Уметь: Подбирать нужный гардероб  | Устный опрос         | Конспект «Технология предпринимательской деятельности» |
|      | 2<br>ТО  | Электротехника и электроника. Электрические машины и аппараты. Магнитный пускатель                              | Обобщение и контроль          | Беседа                | Знать: Устройство и назначение АП и магнитного пускателя. Маркировки, УГО. Понятия силовой цепи, цепи управления и блокировки<br>Уметь: Выбирать АП и магнитный пускатель по току нагрузки. Читать маркировку АП и магнитного пускателя. Применять на практике: Расчет нагрузки. Подготовка АП и магнитного пускателя к работе         | Устный опрос         | АП. Конспект Уч-к «Эл. монтажные раб Гусев             |
|      | 3<br>Гр. | <b>Спецтехнология.</b><br>АП – 50   | Обобщение и контроль          | Беседа                | Знать: Устройство и назначение АП и магнитного пускателя. Маркировки, УГО. Понятия силовой цепи, цепи управления и блокировки<br>Уметь: Выбирать АП и магнитный пускатель по току нагрузки. Читать маркировку АП и магнитного пускателя. Применять на практике: Расчет нагрузки. Подготовка АП и магнитного пускателя к работе         | Индивидуальный опрос | АП. Конспект Уч-к «Эл. монтажные раб Гусев             |
|      | 4<br>Гр. | Пуск резервного двигателя   | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: ТБ при сборке эл. Схем. Обозначения элементов схем. Порядок сборки схем<br>Уметь: Выполнять электромонтажные работы. Находить и устранять ошибки. Читать схему<br>Применять на практике: Проверка и подготовка оборудования.<br>Компетенции: определение алгоритма для самостоятельной сборки схемы «Пуск резервного двигателя» | Практическая работа  | АП<br>Дв.3-х фазный<br>Кнопки управ.<br>Првода         |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение   |
|------|---------|--|-------------------------------|-----------------------|--|------------------------|---|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br>Природоохранные технологии и безопасные условия труда. Повторный инструктаж по ТБ и ППБ. | Закрепление полученных знаний | Инструктаж            | Знать: Правила поведения МБОУ МУК «ЦИР», в кабинете. ТБ в ЭУ и ППБ<br>Уметь: Соблюдать все требования ТБ и ППБ<br>Компетенции: применять правила ТБ во всех сферах жизнедеятельности   | Устный опрос           | Инструкция ИОТ-07-01-2003 п. № 7 - 12                                       |
|      | 2<br>ТО | Электротехника и электроника<br>Электрические измерения. Электроизмерительные приборы.                         | Формирование новых знаний     | Лекция                | Знать: Конструкцию, назначение и принцип действия основных узлов ЭИП шкалы.<br>Уметь: Различать узлы конструкций: корректор, противовесы, успокоитель, крепления подвижной части, снимать показания с неравномерных шкал, читать шкалы<br>Применять на практике: Снимать показания с равномерных шкал, рассчитывать цену деления | Самостоятельная работа | ЭИП к приборам. Разнообразные приборы, шкалы, плакаты, таблица обозначения. |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Основные узлы конструкции.   | Формирование новых знаний     | Лекция                | Знать: Конструкцию, назначение и принцип действия основных узлов ЭИП шкалы.<br>Уметь: Различать узлы конструкций: корректор, противовесы, успокоитель, крепления подвижной части, снимать показания с неравномерных шкал, читать шкалы<br>Применять на практике: Снимать показания с равномерных шкал, рассчитывать цену деления | Самостоятельная работа | ЭИП к приборам. Разнообразные приборы, шкалы, плакаты, таблица обозначения. |
|      | 4<br>ПО | Электроизмерительные приборы. Дополнительные узлы конструкции.   | Формирование новых знаний     | Лекция                | Знать: Конструкцию, назначение и принцип действия дополнительных узлов ЭИП шкалы.<br>Уметь: Различать дополнительные узлы конструкций. Применять на практике: Снимать показания с равномерных шкал, рассчитывать цену деления  | Письменный опрос       | ЭИП к приборам. Разнообразные приборы, шкалы, плакаты, таблица обозначения. |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                 | Формы и методы работы | Предполагаемый результат  | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение  |
|------|---------|---|---------------------------|-----------------------|---|------------------------|--|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br><i>Технология предпринимательской деятельности.</i><br><i>Составление делового письма</i> | Формирование новых знаний | Эвристический         | Знать: Основы составления делового письма<br>Уметь: Составлять деловое письмо   | Конспект               | Конспект «Технология предпринимательской деятельности»                           |
|      | 2<br>ТО | Электротехника и электроника<br>Электрические машины и аппараты. Подготовка к контрольной работе за I полугодие | Обобщение и контроль      | Беседа                | Знать: Схемы электроснабжения квартиры. Назначение элементов схемы квартирной проводки Устройства и принципа работы двигателей, трансформаторов Схемы подключения двигателя в сеть<br>Уметь: Чертить схемы. Выбирать схемы соединения электрических приемников и обмоток машин. Выбирать элементы схем по параметрам. Применять на практике: Чертить схемы. Письменное изложение материала. | Самостоятельная работа | Компьютерная программа.<br>Эл. машины»<br>Таблицы<br>Плакаты                     |
|      | 3<br>ПО | <b>Спецтехнология.</b><br><b>Подготовка к контрольной работе за I полугодие</b>                                 | Обобщение и контроль      | Беседа                | Знать: Схемы электроснабжения квартиры. Назначение элементов схемы квартирной проводки Устройства и принципа работы двигателей, трансформаторов Схемы подключения двигателя в сеть<br>Уметь: Чертить схемы. Выбирать схемы соединения электрических приемников и обмоток машин. Выбирать элементы схем по параметрам. Применять на практике: Чертить схемы. Расчет электрических параметров | Самостоятельная работа | Компьютерная программа.<br>Эл. машины»<br>Таблицы<br>Плакаты                     |
|      | 4<br>ПО | <b>Контрольная работа за I полугодие.</b> Электрические машины и аппараты                                       | Обобщение и контроль      | Контрольная работа    | Знать: Схемы электроснабжения квартиры. Назначение элементов схемы квартирной проводки Устройства и принципа работы двигателей, трансформаторов Схемы подключения двигателя в сеть<br>Уметь: Чертить схемы.<br>Применять на практике: Черчения схем. Письменное изложение материала. Расчет электрических параметров  | Контрольная работа     | Статоры и роторы трехфазного и однофазного двигателей<br>Разборный трансформатор |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат  | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение                        |
|------|---------|--|-------------------------------|-----------------------|---|------------------------|--|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br><i>Технология предпринимательской деятельности. Корпоративная этика</i>    | Формирование новых знаний     | Дискуссия             | Знать: Корпоративную этику<br>Уметь: Внедрять корпоративную этику на своем предприятии Компетенции: понимать влияние корпоративной этики для создания благоприятного климата на предприятии | Индивидуальный опрос   | Конспект «Технология предпринимательской деятельности» |
|      | 2<br>ТО | Электротехника и электроника Электрические измерения. Методы измерения: «Прямой метод измерения» | Формирование новых знаний     | Лекция                | Знать: Прямой метод измерения<br>Уметь: Применять прямой метод измерения  | Индивидуальный опрос   | УМК «Электрические измерения»                          |
|      | 3<br>ПО | <b>Спецтехнология.</b><br>Методы измерения: «Прямой метод измерения»                             | Формирование новых знаний     | Лекция                | Знать: Прямой метод измерения<br>Уметь: Применять прямой метод измерения  | Письменный опрос       | УМК «Электрические измерения»                          |
|      | 4<br>ПО | Методы измерения: «Косвенный метод измерения»  | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Косвенный метод измерения<br>Уметь: Применять косвенный метод измерения  | Самостоятельная работа | УМК «Электрические измерения»                          |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                 | Формы и методы работы | Предполагаемый результат  | Формы контроля   | Учебно-методическое обеспечение                        |
|------|---------|--|---------------------------|-----------------------|---|------------------|--|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br>Технология предпринимательской деятельности. Концепция риска и методы его оценки     | Комбинированный           | Беседа                | Знать: Концепции рисков ведение собственного дела<br>Уметь: Избегать не нужных рисков<br>Компетенции: учебно-познавательные компетенции, разработка и анализ плана минимизации риска предпринимательской деятельности | Устный опрос     | Конспект «Технология предпринимательской деятельности» |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника Электрические измерения. Методы измерения: «Дифференциальный метод измерения» | Формирование новых знаний | Беседа                | Знать: Дифференциальный метод измерения<br>Уметь: Применять дифференциальный метод измерения  | Письменный опрос | УМК «Электрические измерения»                          |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Методы измерения: «Дифференциальный метод измерения»                             | Формирование новых знаний | Лекция                | Знать: Дифференциальный метод измерения<br>Уметь: Применять дифференциальный метод измерения  | Письменный опрос | УМК «Электрические измерения»                          |
|      | 4<br>ПО | Классификация электроизмерительных приборов  | Формирование новых знаний | Лекция                | Знать: Общие классификации электроизмерительных приборов<br>Уметь: Классифицировать ЭИП   | Устный опрос     | УМК «Электрические измерения»                          |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                 | Формы и методы работы | Предполагаемый результат  | Формы контроля   | Учебно-методическое обеспечение                                   |
|------|---------|---|---------------------------|-----------------------|---|------------------|---|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br>Технология профессионального и личного самоопределения. Профессиональное становление и карьера. | Комбинированный           | Дискуссия             | Знать: Этапы профессионального становления<br>Уметь: Правильно выбрать карьеру в интересующей отрасли<br>Компетенции: информационные компетенции, анализ и систематизация информационных ресурсов | Устный опрос     | Конспект «Технология профессионального и личного самоопределения» |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника<br>Электрические измерения. Погрешности измерений в аналоговых приборах                  | Формирование новых знаний | Практическое задание  | Знать: Формулы расчета погрешностей<br>Уметь: Вычислять погрешности<br>Применять на практике: Расчет погрешностей ЭИП   | Письменный опрос | УМК «Электрические измерения»                                     |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Погрешности измерений в цифровых приборах   | Комбинированный           | Практическое задание  | Знать: Формулы расчета погрешностей<br>Уметь: Вычислять погрешности<br>Применять на практике: Расчет погрешностей ЭИП   | Письменный опрос | УМК «Электрические измерения»                                     |
|      | 4<br>ПО | Случайные и системные погрешности   | Формирование новых знаний | Практическое задание  | Знать: Формулы расчета погрешностей<br>Уметь: Вычислять погрешности<br>Применять на практике: Расчет погрешностей ЭИП   | Письменный опрос | УМК «Электрические измерения»                                     |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                 | Формы и методы работы          | Предполагаемый результат  | Формы контроля       | Учебно-методическое обеспечение                        |
|------|---------|---|---------------------------|--------------------------------|---|----------------------|--|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br>Изучение технических специальностей (СИНГ)              | Комбинированный           | Экскурсия                      | Знать: Место расположения, специфику работы факультетов<br>Уметь: Анализировать полученную информацию<br>Компетенции: взаимодействие с профессорско-преподавательским составом ВУЗа, преобразование полученной информации в четкий план при выборе данного ВУЗа | Индивидуальный опрос | Конспект «Технология предпринимательской деятельности» |
|      | 2<br>ТО | Электротехника и электроника. Электрические измерения. Абсолютная погрешность | Формирование новых знаний | Лекция                         | Знать: Формулы расчета абсолютной и приведенной погрешностей<br>Уметь: Вычислять погрешности<br>Применять на практике: Расчет погрешностей ЭИП  | Письменный опрос     | УМК «Электрические измерения»                          |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Приведенная погрешность                             | Формирование новых знаний | Лекция<br>Практическое задание | Знать: Формулы расчета абсолютной и приведенной погрешностей<br>Уметь: Вычислять погрешности<br>Применять на практике: Расчет погрешностей ЭИП  | Письменный опрос     | УМК «Электрические измерения»                          |
|      | 4<br>ПО | Классы точности электроизмерительных приборов                                 | Комбинированный           | Практическое задание           | Знать: Классы точности<br>Уметь: Выбирать нужный класс точности   | Практическая работа  | УМК «Электрические измерения»                          |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля       | Учебно-методическое обеспечение                                       |
|------|---------|---|-------------------------------|-----------------------|--|----------------------|---|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br><i>Технология профессионального и личностного самоопределения. Практикум «Диагностика и тренинговые упражнения на развитие психических процессов»</i> | Закрепление полученных знаний | Дискуссия             | Знать: Теоретические основы диагностики психических процессов<br>Уметь: Диагностировать и применять психологические тренинги<br>Применять на практике: Самостоятельная диагностика психических процессов | Индивидуальный опрос | Конспект «Технология профессионального и личностного самоопределения» |
|      | 2<br>ТО | Электротехника и электроника Электрические измерения. Чтения маркировок шкал электроизмерительных приборов (равномерные)  | Закрепление полученных знаний | Проблемное изложение  | Знать: Маркировку приборов<br>Уметь: Читать шкалы измерительных приборов<br>Применять на практике: Извлечения нужной информации при чтении маркировки  | Практическая работа  | УМК «Электрические измерения»   |
|      | 3<br>ПО | <b>Спецтехнология.</b><br>Чтения маркировок шкал электроизмерительных приборов (неравномерные)  | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Маркировку приборов<br>Уметь: Читать шкалы измерительных приборов<br>Применять на практике: Извлечения нужной информации при чтении маркировки  | Практическая работа  | УМК «Электрические измерения»   |
|      | 4<br>ПО | Чтения маркировок шкал электроизмерительных приборов (цифровые)   | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Маркировку приборов<br>Уметь: Читать шкалы измерительных приборов<br>Применять на практике: Извлечения нужной информации при чтении маркировки  | Практическая работа  | УМК «Электрические измерения»   |



| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                 | Формы и методы работы               | Предполагаемый результат  | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение   |
|------|---------|---|---------------------------|-------------------------------------|---|------------------------|---|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br>Технология профессионального и личного самоопределения. Практикум «Составление профессиограмм, формулы профессии, личного профессионального плана, психологического портрета учащегося» | Формирование новых знаний | Практическое задание                | Знать: Основы составления профессиограммы<br>Уметь: Составлять профессиограмму<br>Компетенции: определение индивидуальной образовательной траектории в зависимости от результатов диагностики | Практическая работа    | Конспект «Технология профессионального и личного самоопределения»               |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника Электрические измерения. Конструкция приборов электромагнитной системы.  | Комбинированный           | Объяснительно- иллюстративный метод | Знать: Конструкцию, достоинства и недостатки, магнитных материалов и свойств ЭМП<br>Уметь: Различать приборы Э – систем<br>Применять на практике: Различать основные узлы приборов            | Устный опрос           | Приборы, шкалы, карточки, плакаты (Э/т матер., правила левой руки) демонстрация |
|      | 3<br>ПО | <b>Спецтехнология.</b><br>Конструкция приборов электромагнитной системы.  | Комбинированный           | Объяснительно- иллюстративный метод | Знать: Конструкцию, достоинства и недостатки, магнитных материалов и свойств ЭМП<br>Уметь: Различать приборы Э – систем Применять на практике: Различать основные узлы приборов               | Самостоятельная работа | Приборы, шкалы, карточки, плакаты   |
|      | 4<br>ПО | Принцип действия приборов электромагнитной системы.   | Комбинированный           | Проблемное изложение                | Знать: Принцип действия, действия МП на проводник с током, сила Ампера<br>Уметь: правилом «левой руки» и правилам обхвата   | Устный опрос           | Приборы, шкалы, карточки, плакаты (Э/т матер., правила левой руки) демонстрация |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат  | Формы контроля      | Учебно-методическое обеспечение   |
|------|---------|---|-------------------------------|-----------------------|---|---------------------|---|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br>Технология профессионального и личностного самоопределения. Самопознание и самооценка как условие успешного функционирования личности в социально-технологической среде | Формирование новых знаний     | Лекция                | Знать: Теорию самопознания и самооценки   | Фронтальный опрос   | Конспект «Технология профессионального и личностного самоопределения»           |
|      | 2<br>ТО | Электротехника и электротехника<br>Электрические измерения. Конструкция приборов магнитоэлектрической системы.  | Формирование новых знаний     | Проблемное изложение  | Знать: Конструкцию, магнитных материалов и свойств ЭМП, действия МП на проводник с током, сила Ампера<br>Уметь: Различать приборы М – систем, пользоваться правилом «левой руки» и правилам обхвата Применять на практике: Различать основные узлы приборов | Фронтальный опрос   | Приборы, шкалы, карточки, плакаты (Э/т матер., правила левой руки) демонстрация |
|      | 3<br>ПО | <b>Спецтехнология.</b><br><b>Конструкция приборов магнитоэлектрической системы.</b>   | Комбинированный               | Практическое задание  | Знать: Конструкцию, магнитных материалов и свойств ЭМП, действия МП на проводник с током, сила Ампера<br>Уметь: Различать приборы М – систем, пользоваться правилом «левой руки» и правилам обхвата Применять на практике: Различать основные узлы приборов | Устный опрос        | Приборы, шкалы, карточки, плакаты (Э/т матер., правила левой руки) демонстрация |
|      | 4<br>ПО | Принцип действия приборов магнитоэлектрической системы.   | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Принцип действия, достоинства и недостатки, действия Уметь: Различать приборы М – систем, пользоваться правилом «левой руки» и правилам обхвата Применять на практике: Различать основные узлы приборов  | Практическая работа | Приборы, шкалы, карточки, плакаты   |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                 | Формы и методы работы               | Предполагаемый результат   | Формы контроля     | Учебно-методическое обеспечение                                   |
|------|---------|---|---------------------------|-------------------------------------|--|--------------------|---|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br>Технология профессионального и личного самоопределения. Социально-технологические факторы. Их роль в эффективности профессиональной деятельности человека | Формирование новых знаний | Дискуссия                           | Знать: Социально-технологические факторы   | Отчет              | Конспект «Технология профессионального и личного самоопределения» |
|      | 2<br>ТО | Электротехника и электроника Электрические измерения. Конструкция приборов электродинамической системы.   | Комбинированный           | Объяснительно- иллюстративный метод | Знать: Механическое действие ЭМП, конструкцию<br>Уметь: Различать приборы Д-системы<br>Применять на практике: Находить общие узлы конструкции ЭИП  | Опрос по карточкам | Приборы Д- системы, плакаты, учебники, компьютер                  |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br><i>Конструкция приборов электродинамической системы.</i>  | Комбинированный           | Практическое задание                | Знать: Механическое действие ЭМП, конструкцию<br>Уметь: Различать приборы Д-системы<br>Применять на практике: Находить общие узлы конструкции ЭИП  | Опрос по карточкам | Приборы Д- системы, плакаты, учебники, компьютер                  |
|      | 4<br>ТО | Принцип действия приборов электродинамической системы.  | Комбинированный           | Лекция                              | Знать: принцип действия, достоинства, недостатки, схемы включения ваттметра<br>Уметь: Подключать приборы электродинамической системы<br>Применять на практике: Находить общие узлы конструкции ЭИП | Опрос по карточкам | Приборы Д- системы, плакаты, учебники, компьютер                  |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы               | Предполагаемый результат   | Формы контроля       | Учебно-методическое обеспечение  |
|------|---------|--|-------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------|--|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b><br><i>Изучение регионального рынка труда</i>                          | Закрепление полученных знаний | Проблемное изложение                | Знать: Места нахождения Сургутского центра занятости населения<br>Уметь: Работать с базой данных центра занятости Применять на практике: Заполнять все необходимые документы при трудоустройстве Компетенции: выстраивать приоритетные маршруты получения образования исходя из долгосрочной перспективы востребованности тех или иных специалистов на рынке труда | Индивидуальный опрос | Конспект «Технология предпринимательской деятельности»                         |
|      | 2<br>ТО | Электротехника и электроника Электрические измерения. Приборы ферродинамической системы. | Комбинированный               | Объяснительно- иллюстративный метод | Знать: Механическое действие ЭМП, конструкцию, принцип действия, достоинства, недостатки, схемы включения ваттметра<br>Уметь: Различать приборы Д-системы Применять на практике: Находить общие узлы конструкции ЭИП   | Опрос по карточкам   | Приборы Д-системы, плакаты, учебники, компьютер                                |
|      | 3<br>ПО | <b>Спецтехнология.</b><br>Приборы ферродинамической системы.                             | Формирование новых знаний     | Лекция                              | Знать: Механическое действие ЭМП, конструкцию, принципы действия, достоинства, недостатки, схемы включения ваттметра<br>Уметь: Различать приборы Д-системы Применять на практике: Находить общие узлы конструкции ЭИП  | Опрос по карточкам   | Приборы Д- системы, плакаты, учебники, компьютер                               |
|      | 4<br>ПО | Технология измерения сопротивлений комбинированным прибором.                             | Закрепление полученных знаний | Практическое задание                | Знать: Технологии измерения R на шкале Омы и мегаомы<br>Уметь: Настраивать комбинированные приборы, измерять сопротивления резисторов<br>Применять на практике: Прозванивать провода, тумблеры, кнопки, п/п приборы  | Практическая работа  | Плакат комбинированных приборов, провода, наборы резисторов, тумблеры, кнопки. |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы               | Предполагаемый результат   | Формы контроля      | Учебно-методическое обеспечение                                |
|------|---------|--|-------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br>Изучение региональных высших учебных заведений (ФИТ)                     | Закрепление полученных знаний | Экскурсия                           | Знать: Места нахождения Сургутского центра занятости населения<br>Уметь: Работать с базой данных центра занятости Применять на практике: Заполнять все необходимые документы при трудоустройстве Компетенции: выстраивать приоритетные маршруты получения образования исходя из долгосрочной перспективы востребованности тех или иных специалистов на рынке труда | Отчет               |  |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника<br>Электрические измерения.<br>Приборы ферродинамической системы. | Комбинированный               | Объяснительно- иллюстративный метод | Знать: Механическое действие ЭМП, конструкцию, принцип действия, достоинства, недостатки, схемы включения ваттметра<br>Уметь: Различать приборы Д-системы Применять на практике: Находить общие узлы конструкции ЭИП   | Опрос по карточкам  | Приборы Д-системы, плакаты, учебники, компьютер                |
|      | 3<br>ПО | <b>Спецтехнология.</b><br>Приборы ферродинамической системы.                                   | Комбинированный               | Объяснительно- иллюстративный метод | Знать: Механическое действие ЭМП, конструкцию, принцип действия, достоинства, недостатки, схемы включения ваттметра<br>Уметь: Различать приборы Д-системы Применять на практике: Находить общие узлы конструкции ЭИП   | Практическая работа | Приборы Д-системы, плакаты, учебники, компьютер                |
|      | 4<br>ТО | Технология измерения сопротивлений комбинированным прибором.                                   | Закрепление полученных знаний | Практическое задание                | Знать: Технологии измерения R на шкале Омы и мегаомы<br>Уметь: Настраивать комбинированные приборы, измерять сопротивления резисторов Применять на практике:<br>Прозванивать провода, тумблеры, кнопки, п/п приборы  | Практическая работа | Плакат, приборы, провода, наборы резисторов, тумблеры, кнопки. |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля      | Учебно-методическое обеспечение                           |
|------|---------|--|-------------------------------|-----------------------|--|---------------------|---|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br><b>Изучение региональных высших учебных заведений (ФИТ)</b>  | Комбинированный               | Экскурсия             | Знать: Место расположения, специфику работы факультетов<br>Уметь: Анализировать полученную информацию<br>Компетенции: взаимодействие с профессорско-преподавательским составом ВУЗа, преобразование полученной информации в четкий план при выборе данного ВУ-За | Фронтальный опрос   | Конспект «Технология предпринимательской деятельности»    |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника. Электрические измерения. Технология сборки эл. схем. | Формирование новых знаний     | Проблемное изложение  | Уметь: Включать ваттметр, рассчитывать цену деления ваттметра<br>Применять на практике: Снимать показания с приборов, читать шкалы, чертить схемы  | Практическая работа | Лабораторные столы, ваттметры, ламповые реостаты, провода |
|      | 3<br>ПО | <b>Спецтехнология.</b><br>Включение ваттметра.                                     | Формирование умений и навыков | Практическое задание  | Уметь: Включать ваттметр, рассчитывать цену деления ваттметра<br>Применять на практике: Снимать показания с приборов, читать шкалы, чертить схемы  | Практическая работа | Лабораторные столы, ваттметры, ламповые реостаты, провода |
|      | 4<br>ТО | Технология измерения комбинированным прибором токов и напряжений.                  | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Технологию измерения $Y$ и $U$ в цепях постоянного и переменного токов<br>Уметь: Выбирать предел измерения $A$ и $V$ , измерять $Y$ и $U$ Чертить схемы, собирать схемы, включать $A$ и $V$ , применять закон Ома для выбора предела измерения            | Практическая работа | Лабораторные столы, ваттметры, ламповые реостаты, провода |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат  | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение                         |
|------|---------|--|-------------------------------|-----------------------|---|------------------------|---|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br><i>Основы технологической культуры. Структура технологической культуры и характеристика ее компонентов</i> | Формирование новых знаний     | Беседа                | Знать: Структуру технологической культуры<br>Уметь: Анализировать характеристики компонентов техно-логической культуры  | Устный опрос           | Конспект «Основы технологической культуры»              |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника Электрические измерения. Электроизмерительные приборы.  | Обобщение и контроль          | Беседа                | Знать: Конструкцию и принцип действия приборов Э и М – систем<br>Уметь: Различать приборы Э и М – систем, правильно применять приборы этих систем<br>Применять на практике: Чертить схемы   | Самостоятельная работа | Карточки, приборы                                       |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Электроизмерительные приборы.  | Обобщение и контроль          | Беседа                | Знать: Конструкцию и принцип действия приборов Э и М – систем<br>Уметь: Различать приборы Э и М – систем, правильно применять приборы этих систем Применять на практике: Чертить схемы.   | Самостоятельная работа | Карточки, приборы                                       |
|      | 4<br>ПО | Расширение предела измерения ЭИП при помощи шунта  | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Конструкцию и назначение шунтов и добавочных сопротивлений, схемы включения<br>Уметь: Рассчитывать $R_{ш}$ и $R_{доб}$ , собирать схемы; читать маркировку и шунта и шкал Применять на практике: Решать задачи на последовательное и параллельное соединение, различать делители тока и напряжения, чертить схемы Компетенции: анализ альтернативных способов подключения шунта. | Практическая работа    | Шунты (встроенные и наружные), добавочные сопротивления |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение                                |
|------|---------|--|-------------------------------|-----------------------|--|------------------------|--|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br><i>Изучение региональных учреждений среднего профессионального образования</i>                         | Комбинированный               | Экскурсия             | Знать: Место расположения, специфику работы.<br>Уметь: Анализировать полученную информацию<br>Компетенции: взаимодействие с профессорско-преподавательским составом ССУЗа, преобразование полученной информации в четкий план при выборе данного ССУЗа   | Отчет                  |  |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника Электрические измерения. Расширение предела измерения ЭИП при помощи добавочного сопротивления. | Комбинированный               | Практическое задание  | Знать: Конструкцию и назначение добавочных резисторов и добавочных сопротивлений, схемы включения добавочных резисторов и R доб формулы расчета R ш и R доб<br>Уметь: Рассчитывать R ш и R доб, собирать схемы; читать маркировку и добавочного резистора<br>Применять на практике: Решать задачи на последовательное и параллельное соединение, различать делители тока и напряжения, чертить схемы | Устный опрос           | Шунты (встроенные и наружные), добавочные сопротивления, шкалы |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Расширение предела измерения ЭИП при помощи добавочного сопротивления.                             | Формирование новых знаний     | Лекция                | Знать: Конструкцию и назначение добавочных резисторов и добавочных сопротивлений, схемы включения добавочных резисторов и R доб формулы расчета R ш и R доб<br>Уметь: Рассчитывать R ш и R доб, собирать схемы; читать маркировку и добавочного резистора<br>Применять на практике: Решать задачи  | Самостоятельная работа | УМК «Основы электроники»                                       |
|      | 4<br>ПО | Технология сборки эл. схем. Расширение предела измерения вольтметра.   | Формирование умений и навыков | Практическое задание  | Уметь: Рассчитывать R доб Собирать схему, работать с магазином сопротивлений Применять на практике: Снимать показания с приборов, работать с комбинированным прибором<br>Компетенции: анализ альтернативных способов подключения добавочного резистора.  | Письменный опрос       | Лабораторный стенд, провода магазин сопротивлений              |



| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат  | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение                         |
|------|---------|---|-------------------------------|-----------------------|---|------------------------|---|
|      | 1<br>ТО | <b>Технология.</b> Основы технологической культуры. Средства и способы поиска новых технических и технологических решений | Проблемного изложения         | Беседа                | Знать: Средства и способы поиска новых технологических решений<br>Компетенции: анализ средств и способов поиска новых технических и технологических решений   | Самостоятельная работа | Конспект «Ос-новы технологической культуры»             |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника<br>Электрические измерения.<br>Технология измерения сопротивления изоляции мегаомметром.     | Комбинированный               | Проблемное изложение  | Знать: Конструкцию мегаомметра и моста постоянного тока, правила, правила ТБ при работе с мегаомметром.<br>Уметь: Измерять сопротивление изоляции, делать вывод о состоянии изоляции и о соответствии нормам и правилами ТБ | Практическая работа    | Инструкции, мегаомметр, проводка, двигатель, паяльники  |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Технология измерения сопротивления изоляции мегаомметром.                                       | Комбинированный               | Практическое задание  | Знать: Конструкцию мегаомметра и моста постоянного тока, правила, правила ТБ при работе с мегаомметром.<br>Уметь: Измерять сопротивление изоляции, делать вывод о состоянии изоляции и о соответствии нормам и правилами ТБ | Самостоятельная работа | УМК «Основы электроники»                                |
|      | 4<br>ПО | Технология измерения сопротивления изоляции мегаомметром.   | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Конструкцию мегаомметра и моста постоянного тока, правила, правила ТБ при работе с мегаомметром.<br>Уметь: Измерять сопротивление изоляции, делать вывод о состоянии изоляции и о соответствии нормам и правилами ТБ | Фронтальный опрос      | Шунты (встроенные и наружные), добавочные сопротивления |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат  | Формы контроля         | Учебно-методическое обеспечение   |
|------|---------|--|-------------------------------|-----------------------|---|------------------------|---|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br><i>Основы технологической культуры. Технологические процессы на производстве</i>           | Формирование новых знаний     | Лекция                | Знать: Средства и способы поиска новых технологических решений<br>Компетенции: анализ средств и способов поиска новых технических и технологических решений   | Самостоятельная работа | Конспект «Основы технологической культуры»                                      |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника. Электрические измерения. Технология измерения сопротивления изоляции мегаомметром. | Комбинированный               | Проблемное изложение  | Знать: Конструкцию мегаомметра и моста постоянного тока, правила, правила ТБ при работе с мегаомметром.<br>Уметь: Измерять сопротивление изоляции, делать вывод о состоянии изоляции и о соответствии нормам и правилами ТБ | Индивидуальный опрос   | Инструкции, мегаомметр, проводка, двигатель, паяльники, мосты постоянного тока, |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br><b>Технология измерения</b> сопротивления изоляции мегаомметром.                       | Формирование новых знаний     | Практическое задание  | Знать: Конструкцию мегаомметра и моста постоянного тока, правила, правила ТБ при работе с мегаомметром.<br>Уметь: Измерять сопротивление изоляции, делать вывод о состоянии изоляции и о соответствии нормам и правилами ТБ | Практическая работа    | Инструкции, мегаомметр, проводка, двигатель, паяльники                          |
|      | 4<br>ТО | Технология измерения сопротивления мостом постоянного тока.  | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Конструкции мегаомметра и моста постоянного тока, правила, правила ТБ при работе с мегаомметром.<br>Уметь: Измерять сопротивление изоляции, делать вывод о состоянии изоляции и о соответствии нормам и правилами ТБ | Индивидуальный опрос   | Инструкции, мегаомметр, проводка, двигатель, паяльники, мосты                   |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                 | Формы и методы работы              | Предполагаемый результат   | Формы контроля    | Учебно-методическое обеспечение                                 |
|------|---------|---|---------------------------|------------------------------------|--|-------------------|---|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br>Основы технологической культуры. Технологические процессы на производстве   | Формирование новых знаний | Лекция                             | Знать: Технологические процессы на производстве  | Отчет             | Конспект «Основы технологической культуры»                      |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника. Электрические измерения. Конструкция приборов индукционной системы. | Комбинированный           | Объяснительно-иллюстративный метод | Знать: Законы ЭМИ правило Ленца, конструкция, достоинства и недостатки приборов<br>Уметь: применять правило различать различные узлы индукционных приборов Применять на практике: Читать шкалы | Отчет             | Компьютер, плакаты, счетчик однофазный, трехфазный демонстрация |
|      | 3<br>ПО | <b>Спецтехнология.</b><br>Конструкция приборов индукционной системы.                              | Комбинированный           | Объяснительно-иллюстративный метод | Знать: Законы ЭМИ правило Ленца, конструкция, достоинства и недостатки приборов<br>Уметь: применять правило различать различные узлы индукционных приборов Применять на практике: Читать шкалы | Устный опрос      | Компьютер, плакаты, счетчик однофазный, трехфазный демонстрация |
|      | 4<br>ПО | Принцип действия приборов индукционной системы.   | Комбинированный           | Практическое задание               | Знать: принцип действия, схема включения<br>Уметь: применять правило Ленца для объяснения принципа действия индукционного успокоителя<br>Применять на практике: Чертить схемы                  | Фронтальный опрос | Компьютер, плакаты, счетчик однофазный, трехфазный демонстрация |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля       | Учебно-методическое обеспечение                          |
|------|---------|---|-------------------------------|-----------------------|--|----------------------|--|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br>Основы технологической культуры. Универсальные перспективные технологии: вычислительная техника и оптик волокно | Формирование новых знаний     | Лекция                | Знать: Особенности вычислительной техники и оптико-волокна   | Устный опрос         | Конспект «Основы технологической культуры»               |
|      | 2<br>ПО | <b>Электротехника и электроника</b> Электрические измерения. Технология ремонта ЭИП: «балансировка»                                   | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Технологию пайки балансировки прибора<br>Уметь: В правильной последовательности разобрать прибор, припаять растяжку, собрать прибор; отбалансировать прибор<br>Применять на практике: Работа с паяльником | Практическая работа  | Приборы паяльники, отвертки, припой, канифоль            |
|      | 3<br>ТО | <b>Спецтехнология.</b><br>Технология ремонта ЭИП: «балансировка»  | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Технологию пайки балансировки прибора<br>Уметь: В правильной последовательности разобрать прибор, припаять растяжку, собрать прибор; отбалансировать прибор<br>Применять на практике: Работа с паяльником | Практическая работа  | Приборы паяльники, отвертки, припой, канифоль, подставки |
|      | 4<br>ТО | Основные логические элементы  | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Технологию пайки балансировки прибора<br>Уметь: В правильной последовательности разобрать прибор, припаять растяжку, собрать прибор; отбалансировать прибор<br>Применять на практике: Работа с паяльником | Индивидуальный опрос | Приборы паяльники, отвертки, припой, канифоль, подставки |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема   | Тип урока                     | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля       | Учебно-методическое обеспечение   |
|------|---------|--|-------------------------------|-----------------------|--|----------------------|---|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br><i>Изучение региональных высших учебных заведений (ФАТ)</i>                    | Комбинированный               | Экскурсия             | Знать: Место расположения, специфику работы<br>Уметь: Анализировать полученную информацию<br>Компетенции: взаимодействие с профессорско-преподавательским составом ВУЗа, преобразование полученной информации в четкий план при выборе данного ВУ-За   | Отчет                |   |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника<br>Электрические измерения.<br>Технология поверки однофазного счетчика. | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Понятия: поверка, погрешности, класс точности<br>Уметь: Собрать схему включения счетчика, снимать показания со счетчика Применять на практике:<br>Собирать эл. схемы, снимать показания с ваттметра   | Практическая работа  | Приборы 4-х систем, ЗИП к приборам, шкалы, шунты, карточки, план ответа |
|      | 3<br>ПО | <b>Спецтехнология.</b><br>Технология поверки однофазного счетчика.                                   | Закрепление полученных знаний | Практическое задание  | Знать: Понятия: поверка, погрешности, класс точности<br>Уметь: Собрать схему включения счетчика, снимать показания со счетчика Применять на практике:<br>Собирать эл. схемы, снимать показания с ваттметра   | Практическая работа  | Приборы 4-х систем, ЗИП к приборам, шкалы, шунты, карточки, план ответа |
|      | 4<br>ПО | Электроизмерительные приборы. <b>Контрольная работа за второе полугодие.</b>                         | Обобщение и контроль          | Лекция                | Знать: Приборы М, Э, Д, И – систем: конструкция, принцип действия, достоинств и недостатков, назначения, шунты, дWR конструкции<br>Уметь: Отличать приборы различных систем; находить общие узлы конструкций, рассчитывать $R_{ш}$ , $R_{доб}$ , читать маркировку шунт Применять на практике: Чертить схемы включения А, V, W, счет, $R_{ш}$ , $R_{доб}$ , читать шкалы | Индивидуальный опрос | Приборы 4-х систем, ЗИП к приборам, шкалы, шунты, карточки, план ответа |

| дата | № урока | Курс, раздел, тема  | Тип урока            | Формы и методы работы | Предполагаемый результат   | Формы контроля      | Учебно-методическое обеспечение   |
|------|---------|---|----------------------|-----------------------|--|---------------------|---|
|      | 1<br>ПО | <b>Технология.</b><br><i>Структура предприятия технической направленности Сургутские электрические сети</i> | Комбинированный      | Экскурсия             | Знать: Структуру работы электрических сетей г. Сургута<br>Уметь: Анализировать полученную информацию<br>Компетенции: активное взаимодействие со специалистами (инженерами и рабочими)  | Отчет               |   |
|      | 2<br>ПО | Электротехника и электроника Электрические измерения.<br>Зачет по теме: «Электрические измерения».          | Обобщение и контроль | Зачет                 | Знать: Приборы М, Э, Д, И – систем: конструкция, принципа действия, достоинств и недостатков, шунты, дWR конструкции, назначения<br>Уметь: Отличать приборы различных систем; находить общие узлы конструкций, рассчитывать $R_{ш}$ , $R_{доб}$ , читать маркировку шунт Применять на практике   | Зачет               | Приборы 4-х систем, ЗИП к приборам, шкалы, шунты, карточки, план ответа |
|      | 3<br>ПО | <b>Спецтехнология.</b><br>Зачет по теме: «Электрические измерения».   | Обобщение и контроль | Зачет                 | Знать: Приборы М, Э, Д, И – систем: конструкция, принципа действия, достоинств и недостатков, шунты, дWR конструкции, назначения<br>Уметь: Отличать приборы различных систем; находить общие узлы конструкций, рассчитывать $R_{ш}$ , $R_{доб}$ , читать маркировку шунт Применять на практике: Чертить схемы включения А, V, W, счет, R ш, Rдоб | Практическая работа | Приборы 4-х систем, ЗИП к приборам, шкалы, шунты, карточки, план ответа |
|      | 4<br>ПО | Измерения комбинированным прибором – практическая контрольная работа.<br><b>Защита проектов.</b>            | Обобщение и контроль | Лекция                | Знать: Технологию измерения комбинированным прибором, R, Y, U Уметь: Измерять Y и U в цепях $= u \sim$ токов, измерять сопротивления Выбирать пределы измерений, рассчитывать цену деления, прозванивать и проверять оборудование  | Практическая работа | Приборы 4-х систем, ЗИП к приборам, шкалы, шунты, карточки, план ответа |



## Порядок проверки рабочей программы

### Оценочный лист рабочей программы

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Предмет                                     | «Технология.<br>Электротехника» |
| Класс                                       | <b>11</b>                       |
| Составитель программы                       | Семенов О.Ю.                    |
| Руководитель МО                             | И.А. Шиндяпина                  |
| Заместитель директора по УВР, курирующий МО | И. А. Шиндяпина                 |
| Дата заполнения                             | ____.____.2017г                 |

### Оценка предметной составляющей рабочей программы

(заполняется руководителем методического объединения)

| №<br>п/п | Параметры  | Балл | Рекомендации |
|----------|--|------|--------------|
| I.       | Содержательность пояснительной записки           |      |              |
| 1.       | характеристика предмета                          |      |              |
| 2.       | цели и задачи преподавания предмета              |      |              |
| 3.       | планируемые результаты                           |      |              |
| 4.       | место учебного предмета в базисном учебном плане |      |              |
| 5.       | обоснование отбора содержания предмета           |      |              |
| 6.       | указание учебно-методического комплекса          |      |              |
| 7.       | перечисление компонентов УМК по классам          |      |              |
|          | список литературы для учителя:                   |      |              |
| 8.       | а) методическая литература                       |      |              |
| 9.       | б) дидактические пособия                         |      |              |
| 10.      | в) пособия для контроля                          |      |              |
|          | список литературы для учащихся:                  |      |              |
| 11.      | а) учебная литература                            |      |              |
| 12.      | б) научно-популярная литература                  |      |              |
|          | перечень материально-технического обеспечения:   |      |              |
| 13.      | электронные материалы                            |      |              |
| 14.      | электронно-образовательные ресурсы               |      |              |
| 15.      | экранны-звуковые пособия                         |      |              |
| 16.      | учебно-лабораторное оборудование                 |      |              |
| 17.      | натуральные объекты                              |      |              |
| 18.      | технические средства обучения                    |      |              |
| II.      | Содержательность тематической структуры          |      |              |
| 19.      | распределение учебных часов по классам           |      |              |
| 20.      | распределение учебных часов по четвертям         |      |              |
| 21.      | распределение учебных часов по разделам          |      |              |



|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
| 22. | распределение часов, отводимых на итоговый контроль   |  |  |
| 23. | распределение часов, отводимых на изучение тем  |  |  |
| 24. | определение основных видов учебной деятельности   |  |  |
| 25. | тематика творческой, исследовательской и проектной деятельности                               |  |  |
| 26. | определение типов уроков  |  |  |
| 27. | представление дидактических единиц учебного материала   |  |  |
| 28. | указание страниц УМК  |  |  |
| 29. | требования к уровню подготовки учащихся   |  |  |
| 30. | конкретные указания формируемых УУД   |  |  |
| 31. | учебно-информационное обеспечение   |  |  |
| 32. | отражение в планировании урока основных видов деятельности, предусмотренных учебным предметом |  |  |
| 33. | чёткое планирование контрольных процедур  |  |  |
|     | Итого   |  |  |

**Оценка надпредметной составляющей рабочей программы**  
(заполняется курирующим методическое объединение заместителем директора)

| № п/п | Параметры   | Балл * | Рекомендации |
|-------|---|--------|--------------|
| I.    | Обоснование разработки программы  |        |              |
| 1.    | указание нормативно-правовых документов, на основании которых разработана программа |        |              |
| 2.    | отражение специфики ОУ, класса  |        |              |
| 3.    | аргументация изменений в программе автором  |        |              |
| 4.    | отражение принципа преемственности  |        |              |
| 5.    | соответствие учебному плану школы   |        |              |
| 6.    | соответствие УМК федеральному перечню учебников на текущий учебный год              |        |              |
| II.   | Обеспечение выполнения требований ФГОС по отношению                                 |        |              |
| 7.    | к результатам освоения программы  |        |              |
| 8.    | к условиям образовательного процесса  |        |              |
| 9.    | к реализации системно-деятельностного подхода                                       |        |              |
| 10.   | к использованию ИКТ   |        |              |
| 11.   | к определению типов уроков  |        |              |
| III.  | Планируемые результаты  |        |              |
| 12.   | конкретное описание планируемых результатов согласно уровням подготовки учащихся    |        |              |
| 13.   | соответствие планируемых результатов поставленным задачам курса                     |        |              |
| IV.   | Система оценки достижения планируемых результатов                                   |        |              |
| 14.   | основные направления и цели оценочной деятельности;                                 |        |              |
| 15.   | объекты и содержание оценок;  |        |              |
| 16.   | указание форм диагностики планируемых результатов                                   |        |              |

|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
| 17. | обоснование критериев и норм оценки достижения результатов  |  |  |
| 18. | учёт уровневого подхода (базовый, повышенный и высокий уровни; пониженный и низкий уровни) в ходе различных процедур оценивания |  |  |
| 19. | система контрольных работ для оценки достижений обучающихся   |  |  |
| V.  | Оформление рабочей программы  |  |  |
| 20. | соответствие структуре, определённой Положением о рабочей программе   |  |  |
| 21. | наличие паспорта рабочей программы  |  |  |
| 22. | эстетичность оформления   |  |  |
| 23. | соблюдение требований к печатному тексту  |  |  |
| 24. | единая структура и неразрывность текста   |  |  |
| 25. | отсутствие рукописных вставок   |  |  |
| 26. | составление библиографического описания в соответствии с требованиями и правилами ГОСТ 7.1 - 2003                               |  |  |
|     | Итого   |  |  |
|     | Итоговая оценка качества рабочей программы**  |  |  |

\*Оценка параметров

1 балл – параметр соответствует требованиям к составлению рабочей программы;

0 баллов - параметр не соответствует требованиям к составлению рабочей программы.

\*\*Итоговая оценка качества рабочей программы

55-60 баллов — программа согласована;

30-54 баллов — программа требует доработки;

менее 30 баллов — программа не соответствует требованиям.

**Лист согласования  
оценки качества рабочей программы курса технологии  
по направлению «Электротехника»  
учителя технологии Семенова Олега Юрьевича  
для 11-х классов МБОУ СОШ № 7 города Сургута**

| № этапа | Дата        | Процедура  | Наименование, № документа  | Должность ответственного   | Ф.И.О.          | Подпись |
|---------|-------------|--|--|--|-----------------|---------|
| I.      | __.__.2017г | Рассмотрено на заседании методического объединения учителей «Технологии» и «Искусства» | Протокол заседания методического объединения учителей «Технологии» и «Искусства» № 1 | Руководитель методического объединения   | И. А. Шиндяпина |         |
| II.     | __.__.2017г | Согласовано  | Справка внутришкольного контроля   | Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, курирующий образовательную область «Технология» | И. А. Шиндяпина |         |

**Лист ознакомления**

| № п/п | Дата            | Ф.И.О. составителя программы | Должность          | Подпись |
|-------|-----------------|------------------------------|--------------------|---------|
| 1.    | ____.____.2017г | <b>Семенов О.Ю.</b>          | Учитель технологии |         |