

**БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМ. В.А. ЛАПОЧКИНА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и
приборов**

по специальности СПО

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)
(базовая подготовка)**

Рабочая программа профессионального модуля основывается на ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация электрического и электромеханического оборудования (утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.12.2017г. №1196)

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина»

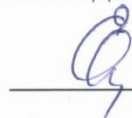
Разработчики:

Князева Е.В., председатель предметно-цикловой комиссии «Машиностроение и электротехника»;
Гапонов А.А., преподаватель;
Малинников Д.Л., преподаватель.

Рассмотрено, одобрено и рекомендовано к использованию на заседании предметно-цикловой комиссии «Машиностроение и электротехника»
Протокол № 1 от «30» 08 2023г.

Проверено:

Методист ОУ



Киселёва Е.П.



Согласовано:

Заместитель директора

Озерова Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования** (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»**, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК. 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК. 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК.2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (переподготовке и повышении квалификации) и профессиональной подготовке специалистов в области технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования для выполнения вида деятельности **«Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»** при наличии среднего (полного) общего образования, начального профессионального образования и среднего профессионального образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;

- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;
- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

уметь:

- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
- производить расчет электронагревательного оборудования;
- производить наладку и испытания электробытовых приборов.

иметь практический опыт в:

- выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностике и контроле технического состояния бытовой техники.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 202 часа, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 182 часа;
 самостоятельной работы обучающегося – 20 часов;
 учебной практики – 72 часов;
 производственной практики – 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентом видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники
ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.3	Раздел 1. Выполнение типовых технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	274	182	32	10-	10	10	72	-
Производственная практика – (по профилю специальности)		108							108
	Всего:	382	182	32	10	10	10	72	108

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1 ПМ 02. Ведение технологических процессов обслуживания бытовых машин и приборов				
МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов				
Тема 1.1. Бытовые машины и приборы	Содержание		50	
	1	Виды бытовых машин и приборов Назначение и классификация бытовых машин и приборов. Устройство и принцип действия бытовых машин и приборов. Типовые конструкции различных видов бытовых машин и приборов. Технические характеристики и электрические схемы.	7	2
	2	Параметры бытовых машин и приборов Определение параметров работы бытовых машин и приборов. Технические возможности бытовых машин и приборов	7	2
	3	Надёжность бытовых машин и приборов Общие термины и определения теории надёжности. Система стандартов ГОСТ 27.XXX.	5	2

		Возможные состояния изделий.		
	4	Приводы бытовых машин и приборов Ручной привод. Электрический привод. Конструкции приводимого в движение оборудования – крыльчатки, компрессоры, мельницы, насосы и т.п.	7	2
	5	Защита окружающей среды Элементы бытовых машин и приборов, обеспечивающих защиту окружающей среды – фильтры, уплотнения, и т.п. Климатическое и механическое исполнение, категории размещения, степени защиты обеспечиваемые оболочкой бытовых машин и приборов. Утилизация бытовых машин и приборов.	7	2
	6	Безопасность бытовых машин и приборов Электрическая, механическая, пневматическая, гидравлическая, пожарная и взрывобезопасность.	5	2
		Самостоятельные работы обучающихся	6	
	Практические занятия		12	2
	1	Изучение устройства и принципа действия приборов для кухни.	2	2
	2	Изучение устройства и принципа действия приборов для уборки и ремонта.	2	2
	3	Изучение устройства и принципа действия стиральных машин.	2	2
	4	Изучение устройства и принципа действия холодильников.	2	2
	5	Изучение устройства и принципа действия приборов личного пользования.	2	2
	6	Изучение устройства и принципа действия электрифицированных инструментов и машин для «хобби».	2	2
Тема 1.2. Техническая эксплуатация бытовых машин и приборов	Содержание		54	
	1	Организация технической эксплуатации бытовых машин и приборов. Инструктаж пользователей газовой аппаратуры. Виды и условия монтажа – самостоятельный, специализированными фирмами, применяемые инструменты и материалы.	7	2
	2	Условия работы бытовых машин и приборов.	7	2

		Климатическое и механическое исполнение, категории размещения, степени защиты обеспечиваемые оболочкой бытовых машин и приборов.		
	3	Допустимые режимы работы бытовых машин и приборов. Уровень напряжения сети, длительность работы, предохранительные и сигнализирующие систем.	9	2
	4	Правовые основы технической эксплуатации бытовых машин и приборов. Закон РФ «О защите прав потребителей» и другие правовые документы, защищающие права граждан	7	2
	5	Правила техники безопасности при эксплуатации бытовых машин и приборов. Виды электрических систем по характеру нейтрали. Способы обеспечения безопасной эксплуатации. Соблюдение норм охраны труда.	7	2
		Самостоятельные работы обучающихся	5	
		Практические занятия	12	3
	1	Выбор климатического исполнения бытовых машин и приборов		3
	2	Выбор механического исполнения бытовых машин и приборов		3
	3	Выбор степени защиты обеспечиваемой оболочкой по пыли и влаги		3
	4	Выбор способов соединения элементов бытовых машин		3
	5	Выбор способов подключения стиральных машин к системе водоснабжения		3
	6	Разработка программ испытаний бытовых машин и приборов		3
Тема 1.3. Сервисное обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов		Содержание	62	
	1	Организация сервисного обслуживания и ремонта бытовых машин и приборов. Мастерские по техническому обслуживанию и ремонту – ремонтное оборудование, приборы, средства измерения, персонал	6	
	2	Типовая система технического обслуживания и ремонта бытовых машин и приборов.	5	

		Диагностика и контроль технического состояния бытовых машин и приборов.		
	3	Основы технологии ремонта бытовых машин и приборов. Ремонтно-техническая документация – технические паспорта, принципиальные схемы, инструкции по наладке и регулировке. Подготовка ремонтных работ.	7	
	4	Технологии ремонта бытовых машин и приборов. Комплектация сборочных единиц и их монтаж в узлы и агрегаты. Методы и способы восстановления изношенных деталей. Прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.	6	
	5	Состав и расчёт площадей ремонтных мастерских. Нормативы рабочих мест. Зоны обслуживания ремонтного оборудования. Рабочее место диспетчера. Зоны хранения принятых и отремонтированных бытовых машин и приборов.	7	
	6	Организация хранения и учёта запасов запасных частей и материалов. Учётная документация на запасные части и материалы. Требования к помещениям хранения запасных частей и материалов.	5	
	7	Испытания бытовых машин и приборов. Виды и методы испытаний. Средства измерения. Приборы контроля и диагностики работоспособности.	5	
		Самостоятельные работы обучающихся	9	
		Практические занятия	12	
		1-6 Технология ремонта элементов и узлов (по типам бытовых машин и приборов).		
	Работа над курсовым проектом.		10	
	Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 02 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение чертежей и технической документации на бытовые машины и приборы. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		20	3

1. Ознакомление с техническими паспортами на бытовую технику. 2. Ознакомление с видами бытовых машин и приборов. 3. Ознакомление с конструктивными особенностями бытовых машин и приборов. 4. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма при эксплуатации бытовых машин и приборов. 5. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма при техобслуживании и ремонте бытовых машин и приборов 6. Ознакомление с системой технического обслуживания бытовых машин и приборов 7. Ознакомление с правовой основой защиты прав потребителей		
Всего 202=182+20		

4. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета: «Бытовые машины и приборы».

лаборатории:

«Техническое обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов»

мастерских:

слесарных, механических

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Бытовые машины и приборы»:

- комплект бытовых машин и приборов;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по бытовым машинам и приборам).

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов»:

- рабочее место диагностики состояния;
- рабочее место слесарно-демонтажных работ;
- рабочее место электропаяльных работ;
- рабочее место испытаний;
- рабочее место проверки работой под нагрузкой.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной: рабочие места по количеству студентов; станки: настольно-сверлильные, заточные и др.; набор слесарных инструментов; набор измерительных инструментов; приспособления; заготовки для выполнения слесарных работ.
2. Механической: рабочие места по количеству студентов; станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные; наборы инструментов; приспособления; заготовки.

4.2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ, издательство «Академия», 2018.15-е изд.

Дополнительные источники:

1. Петросов С.П., Кожемяченко А.В., Алёхин С.Н. Диагностика и сервис бытовых машин и приборов: Учебник. – М.: Академия, 2008. – 265 с.
2. Петров В.П. Видеотехника: ремонт и регулировка: Учебник. – М.: Академия, 2007. – 314 с.
3. Родин А.В., Тюнин Н.А. Ремонт бытовой техники: Выпуск №80. – М.: Солон, 2006. – 443 с.
4. Корякин-Черняк С.Л. Холодильники от А до Я. – М: Д и С, 2006. – 115 с.
5. Романович Ж.А., Скрябин В.А., Фандеев В.П. и др. Диагностирование, ремонт и техническое обслуживание систем управления бытовых машин и приборов. – М.: Солон, 2007. – 308 с.
6. Семёнов В.М. Сервис промышленных товаров. – М: ЦЭМ, 2007. – 93 с.
7. Тюнин Н.А. Современные телевизоры. Устройство, ремонт и сервис. – М.: Солон, 2008. – 187 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.electrolibrary.info/> Электронный электротехнический журнал "Я электрик!"

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионально модуля «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. При работе над курсовым проектом студентам оказываются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам). Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» и специальности «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера: наличие 4 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы деятельности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Организовывает и выполняет работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники..	-владение технологией выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; -организация работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовых машин и приборов; -эффективное использование материалов и оборудования; -применение основного оборудования, приспособлений и инструментов для ремонта бытовых машин и приборов; -произведение наладки и испытаний бытовых машин и приборов; -демонстрирует знания классификации, конструкции, технических характеристик и область применения бытовых машин и приборов; -демонстрирует знания организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; -демонстрирует знания типовых технологических процессов и оборудования при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;	Оценка текущих фронтальных и индивидуальных опросов по теоретическому материалу. Оценка защиты самостоятельной работы. Оценка текущего контроля в форме защиты практических занятий. Оценка контрольных работ по темам МДК. Оценка тестирования. Оценка курсового проекта и его защиты. Оценка зачетов по учебной, производственной практикам и по каждому из разделов профессионального модуля.

Осуществляет диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	-владение методами диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; -оценка эффективности работы бытовых машин и приборов; -демонстрирует знания методов и оборудования диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.	Оценка комплексного экзамена по модулю.
Прогнозирует отказы, определяет ресурсы, обнаруживает дефекты бытовой техники.	-произведение расчетов электронагревательного оборудования; -демонстрирует знания прогрессивных технологий ремонта электробытовой техники	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- демонстрация интереса к будущей профессии через: - проектную и научно-исследовательскую деятельность с представлением результатов на заседаниях СНО, студенческих конференциях, форумах; - участие в студенческом самоуправлении и социально-проектной деятельности; - портфолио студента.	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - мониторинг, оценка содержания портфолио студента
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- эффективное использование различных источников информации, включая электронные для решения поставленных задач; - направленность использования информации, оценка ее важности, соблюдение основных требований информационной безопасности.	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- самоорганизация при изучении профессионального модуля; - самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ; - составление резюме;	- наблюдение за ролью обучающихся в группе; - портфолио.

	<ul style="list-style-type: none"> - посещение дополнительных занятий; - освоение дополнительных рабочих профессий; - обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки. 	
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - принятие решений стандартных и нестандартных профессиональных задач при технической эксплуатации и обслуживании электрического и электромеханического оборудования; - проявление ответственности в процессе освоения образовательной программы 	<ul style="list-style-type: none"> - практические работы на моделирование и решение стандартных и нестандартных ситуаций; - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося.
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - анализ инноваций в области технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования; -использование «элементов реальности» в работах обучающихся (курсовых, рефератах, докладах и т.п.). - проектную и научно-исследовательскую деятельность с представлением результатов на заседаниях СНО, студенческих конференциях, форумах; - участие в студенческом самоуправлении и социально-проектной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - семинары, научно-практические конференции; - конкурсы профессионального мастерства; - олимпиады
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> - умение работать в группе сокурсников; - взаимодействие с преподавателями и мастерами в ходе обучения и прохождения практик; - наличие лидерских качеств; - участие в студенческом самоуправлении; 	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рефератов, докладов, курсовое и дипломное проектирование; исследовательская деятельность; использование электронных источников.
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; - соблюдение требований пожарной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - деловые игры - моделирование социальных и профессиональных ситуаций; - мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося;

		- портфолио
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- участие спортивно- и культурно-массовых мероприятиях;	- тестирование по ТБ; - своевременность постановки на воинский учёт; - участие в мероприятиях патриотического характера.
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- использование программно-компьютерного обеспечения при решении задач технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования; - работа с АРМами, Интернет; - использование ИКТ при выполнении самостоятельной работы и оформлении ее результатов.	- наблюдение за навыками использования ИКТ в соответствии с поставленными задачами.
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- выбор и применение эффективных методов и способов решения профессиональных задач при технической эксплуатации и обслуживании электрического и электромеханического оборудования; - выполнение самооценки эффективности и качества решения профессиональных задач.	- контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы; - открытые защиты творческих и проектных работ;
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- демонстрация знания по финансовой грамотности; - соблюдение учебной, производственной и технологической дисциплины; - реализация активной личной позиции в стремлении к исполнению воинской обязанности.	- открытые защиты творческих и проектных работ; - мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося; - портфолио