

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской
области «Режевской политехникум»
(ГАПОУ СО «Режевской политехникум»)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ ПМ.01 СБОРКА, МОНТАЖ, РЕГУЛИРОВКА И РЕМОНТ
УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ, МАШИН И
СТАНКОВ И ДРУГОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**
по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 13.01.10.
Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по
отраслям)

Рассмотрено: на заседании
предметно-цикловой
комиссии протокол № 11
от «13» июня 2019 г.

Одобрено: на заседании методического
совета техникума протокол № 11 от
«14» июня 2019 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии ОП 13.01.10. «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Режевской политехникум»

Разработчик: Лебедева Г.Ф., мастер производственного обучения, высшая квалификационная категория.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии ОП 13.01.10 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

1.2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: производственная практика входит в состав профессионального модуля ПМ1 **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций**

и предполагает *освоение соответствующих профессиональных компетенций (ПК):*

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

1.3 Цели и задачи производственной практики

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ с применением безопасных приемов труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

уметь:

- пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- выполнять соединение, ответвление и оконцевание жил проводов и кабелей различными способами (болтовым, пайкой, сваркой, опрессовкой);
- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
- выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
- читать электрические схемы различной сложности;
- выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
- ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
- применять безопасные приемы ремонта;
- контролировать выполнение заземления, зануления;

1.4 Количество часов на освоение программы производственной практики: 360 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной практики модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
ПК 1.2	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта
ПК 1.3	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
ПМ 01.□ Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого Электрооборудования промышленных организаций		360	2-3
Тема 1.1 Основы слесарно-сборочных работ.	Выполнение сверления отверстий в деталях электрооборудования с применением электроинструмента. Изготовление несложных деталей электрооборудования: спиральных пружин, скоб, перемычек, наконечников, контактов. Установка различных конструктивных элементов на электроустановке. Подготовка мест установки электрических машин. Выполнение слесарно-ремонтных и сборочных работ при ремонте электромашин большой мощности и напряжения под руководством электромонтера более высокой квалификации. Сборка при помощи резьбовых соединений. Затяжка болтов, гаек в групповом соединении в групповом соединении. Стопорение резьбовых соединений. Сборка шпоночных и шлицевых соединений. Подбор и пригонка по пазу, запрессовка неподвижных щпонок. Освоение приемов работ на прессах различных типов. Выполнение склепывания деталей при помощи пресса. Выполнение операций при сборке составных валов. Проверка соосности валов. Выполнение сборки фрикционных муфт. Регулировка дисков муфт. Выполнение сборки разъемных подшипников скольжения. Регулирование необходимого монтажного зазора. Разборка электродвигателя. Подгонка деталей электродвигателей. Балансировка роторов, якорей. Установка шкивов, полумуфт на вал ротора электродвигателя. Установка шпонки, стопорного винта на шкив. Сборка	48	2

	деталей электродвигателя болтами и винтами. Подготовка деталей к склеиванию. Выполнение нахлесточного соединения в ручную с помощью заклепок. Подготовка поверхности под склеивание. Склеивание деталей и отдельных элементов изделий из разнородных материалов. Подготовка подшипников к сборке. Напрессовка подшипника на шейку вала с помощью ручных приспособлений.		
Тема 1.2. Электромонтажные работы.	Подготовка жил проводов и кабелей к выполнению контактного соединения при помощи пайки. Выполнение соединения проводов и кабелей методом пайки. Подготовка жил проводов и кабелей для соединения методом опрессовки. Соединение жил проводов и кабелей методом опрессовки. Выполнение соединения жил проводов и кабелей методом контактной сварки. Монтаж электрической проводки однокомнатной квартиры. Монтаж осветительной электроустановки в бытовом корпусе цеха.	36	2
Тема 1.3. Монтаж и ремонт основных элементов осветительных электроустановок и электропроводок.	Ремонт местного освещения металлообрабатывающих станков. Монтаж осветительной электроустановки с дуговой ртутной лампой. Ремонт светильников с люминесцентными лампами. Частичная замена групп светильников. Ремонт местного освещения рабочего места. Частичная замена электропроводки осветительной установки цеха.	42	3
Тема 1.4 Монтаж и ремонт кабельных и воздушных линий.	Монтаж кабельных линий до 10 кВ наружной установки. Монтаж кабельных линий до 10 кВ скрытой установки. Нахождение мест обрыва кабеля скрытой установки при помощи спецприборов. Ремонт соединительных муфт кабелей наружной установки до 10 кВ. Установка соединительных муфт на поврежденный кабель. Установка концевых муфт на кабель до 10 кВ. Рихтовка кабелей и исправление их раскладки. Ремонт кабельных каналов и траншей. Проверка изоляции повышенным напряжением для кабелей до 1 кВ. Частичная замена участков кабельных линий. Замена некондиционных проводов воздушных линий электропередач. Измерение электрической прочности и частичная замена фарфоровых	36	3

	изоляторов.		
Тема 1.5 Монтаж электроизмерительных приборов.	Установка электроизмерительных приборов. Ознакомление с поверкой электроизмерительных приборов в условиях производства. Замена неисправных электроизмерительных приборов. Измерение электрических величин при помощи аналоговых электроизмерительных приборов. Измерение электрических величин при помощи цифровых электроизмерительных приборов. Измерение сопротивления защитного заземления и сопротивления изоляции проводников при помощи мегаомметра	18	3
Тема 1.5. Монтаж и ремонт трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций.	Ознакомление с действиями персонала при проведении ремонтных работ измерительных трансформаторов. Ознакомление с действиями персонала при проведении ремонтных работ сварочных трансформаторов Ознакомление с действиями персонала при проведении ремонтных работ электропечных трансформаторов. Замер температуры масла силового трансформатора. Ремонт сварочных трансформаторов. Установка и подключение трансформаторов тока. Установка и подключение трансформаторов напряжения. Участие под руководством электромонтера более высокой квалификации в монтаже комплексных трансформаторных подстанций.	36	2
Тема 1.6. Монтаж и ремонт пускорегулирующей аппаратуры.	Установка коммутационной аппаратуры Ремонт контакторов. Ремонт контроллеров. Замена неисправной пускорегулирующей аппаратуры электрических машин.	36	2

Тема 1.7. Монтаж и ремонт электрических машин.	Подготовка электродвигателя для замены обмотки статора. Притирка щеток на коллекторном электродвигателе. Балансировка якоря электродвигателя. Установка, подключение электродвигателей. Зачистка контактных колец двигателя с фазным ротором. Замена щеткодержателей и щеток. Подключение и управление электродвигателя постоянного тока.	36	2
Тема 1.8. Ремонт электрооборудования подстанций.	Ремонт разъединителей, переключателей, пробивных предохранителей, изоляторов. Замена неисправных предохранителей в распределительных устройствах. Производство переключений в распределительных устройствах с записью в технической документации.	18	2
Тема 1.9. Сборка электрических схем агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий.	Сборка электрических схем агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования в условиях конкретного производства.	18	2
Тема 1.10 Диагностика и устранение неисправностей электрооборудования промышленных предприятий.	Поиск неисправностей и ремонт электрооборудования заточных станков. Поиск неисправностей и ремонт электрооборудования сверлильных станков. Поиск неисправностей и ремонт электрооборудования токарных станков. Поиск неисправностей и ремонт электрооборудования фрезерных станков. Поиск неисправностей и ремонт электрооборудования шлифовальных станков. Поиск неисправностей и ремонт электрооборудования тельферов, кран-балок. Поиск неисправностей и ремонт электрооборудования мостовых кранов. Поиск неисправностей и ремонт электрооборудования козловых кранов. Поиск неисправностей и ремонт электрооборудования гальванических ванн. Поиск неисправностей и ремонт электрооборудования термических печей. Поиск неисправностей и ремонт электрооборудования зарядных устройств аккумуляторных батарей.	36	2

	Поиск неисправностей и ремонт сварочных трансформаторов на линейное напряжение 380 В. Поиск неисправностей и ремонт однофазных сварочных трансформаторов. Поиск неисправностей и ремонт электрооборудования витражей, витрин. Поиск неисправностей и ремонт электрооборудования холодильных установок, электроплит, электрожарочных шкафов, электроприводов и транспортеров.		
--	---	--	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблем)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

инструменты для опрессовки медных наконечников и гильз: пресс-клещи ПК-3; пресс ручной механический РМП-9, РМП-22М, комплект защитных средств; набор электромонтажного инструмента; электроизмерительные приборы, электродвигатель, генератор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бутырин П.А. Электротехника - М.ИРПО: Издательский центр «Академия», 2016.
<https://nashol.com/2017092096560/osnovi-elektrotehniki-butirin-p-a-tolcheev-o-v-shakirzyanov-f-n-2014.html>
2. Котеленец Н.Ф., Акимов Н.А, Антонов М.В. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: учебник.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».2016-384с. <https://nashol.com/2017040593918/montaj-tehnicheskaya-ekspluatatsiya-i-remont-elektricheskogo-i-elektromehaničeskogo-oborudovaniya-akimova-n-a-kotelenec-n-f-senturihin-n-i-2015.html>
3. Кудрин Б.И., Минеев А.Р. Электрооборудование промышленности: учебник.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия». - 480с
4. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий/Б.И.Кудрин, Л.Т.Магазинник, М.Г.Ошурков и др.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».-432с.
5. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ; М, Академия 2017г http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_111103166.pdf
6. Покровский Б.С. Слесарное дело: Учебник для нач. проф. образования.- М.: Изд. Центр «Академия», 9-е издание, 2016.-320с.
http://urpc.ru/student/pechatnie_izdania/015_709212561_Pokrovskiy.pdf
7. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2-х кн.: учеб. для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; Изд.центр «Академия» 9-е издание, 2017.
<https://www.twirpx.com/file/2284334/>
8. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: Учеб. для нач.проф.образования. – М.: ИРПО;ПрофОбрИздат, 2017. – 235с.
https://www.directmedia.ru/bookview_253964_elektrobezopasnost_pri_ekspluatatsii_elektroustanovok_promyishlennyih_predpriyatiy/
9. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ; М, Академия 2017.352с
http://www.centrmag.ru/catalog/product/tehnologiya_elektromontaznyh_rabot_ychebnoe_posobie/
10. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника.- М.ИРПО: Издательский центр

Дополнительные источники:

1. Кисаримов Р.А. Справочник электрика. М. РадиоСофт. 2016г.-512с. <https://www.ozon.ru/context/detail/id/5166941/>
2. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учеб. пособие.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 4-е изд.,стер. 2016 -320с. <https://nashol.com/2017032493686/elektrosnabjenie-objektov-konuhova-e-a-2013.html>
3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Министерство энергетики Российской Федерации. Утв. приказом Минэнерго России
4. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание седьмое. Утв. приказом Минэнерго России
5. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. 4 – е издание переработанное и дополненное, с изменениями. Утв. начальником Главгосэнергонадзора
6. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 5-е издание 2017 -336с. <https://www.twirpx.com/file/2226780/>

4.3. Условия реализации программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программа разработана с учетом требований профессионального стандарта и в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц ОВЗ с учетом возможностей их профессионального развития и их возможностями. Программа разработана на основе методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015г. № 06-830. Для обучающихся из числа лиц с ОВЗ (инвалидов и детей- инвалидов) реализация программы профессионального модуля проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья, путем соблюдения следующих общих требований:

- проведение практики, промежуточной аттестации по производственной практике для лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов, детей- инвалидов) в одной мастерской с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;
- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами на практике с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в мастерской, а также их пребывания в указанных помещениях.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

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

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	Выполнение слесарной и механической обработки деталей и узлов в пределах различных классов точности и чистоты в соответствии с требованиями ЕСТД.	Текущий контроль в форме: - собеседования; - защиты практических заданий по темам ; - наблюдения за выполнением производственных практических слесарных, электромонтажных, монтажных и сборочных работ. Промежуточный контроль в форме зачетов по каждому из по производственной практике. Итоговый контроль в форме наблюдения и экспертной оценки выполнения комплексных практических работ.
	Выполнение электромонтажных работ в соответствии с технологическим процессом и требованиями ПУЭ.	
	Выполнение монтажа электрооборудования в соответствии с технологическим процессом и требованиями ПУЭ.	
	Выполнение сборки электрических схем средней сложности агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования в соответствии с требованиями ПУЭ.	
Изготавливать приспособления для сборки и ремонта	Выполнение пригонки, сборки деталей приспособлений различной сложности в соответствии с требованиями ЕСКД.	
Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта	Выполнение диагностики неисправностей электрооборудования промышленных предприятий в соответствии с алгоритмом поиска неисправностей по электрической схеме.	
	Выполнение ремонта электрооборудования в рамках ППР в соответствии с технологическим процессом и требованиями ПТЭ.	

Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования	Составление дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования в соответствии с требованиями к ним.	
--	---	--

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 компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образовательной программы.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор способов решения профессиональных задач в части организации рабочего места, выбора материалов инструмента, оборудования для монтажа, ремонта электрооборудования.	Наблюдения за обучающимся на производственной практике. Оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий.
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Диагностика неисправностей электрооборудования промышленных предприятий в соответствии с алгоритмом поиска неисправностей по электрической схеме. Самоконтроль качества выполненной работы.	Оценка результативности выполняемой работы.
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации в различных профессионально-ориентированных источниках (технической документации, справочниках, каталогах и т.п.).	Оценка эффективности работы с источниками информации.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности.	Оценка эффективности работы обучающегося с

		прикладным программным обеспечением.
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Выстраивание эффективного общения с однокурсниками и экзаменаторами	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образовательной программы.
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Соблюдение графика консультаций и своевременная корректировка отчета в соответствии с рекомендациями преподавателя	Оценка готовности обучающегося на занятиях по начальной военной подготовке.
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Планирование карьеры и план личного развития	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Описание и оценка в отчете всех технологий, используемых на предприятии	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	Готовность использовать полученные профессиональные знания, умения, навыки при выполнении воинской обязанности	