

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ШУЙСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

РАССМОТРЕНА
Методическим объединением
Протокол № 1 от 28.08.2020 г.
Председатель _____ С.А. Смирнова

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ОГБПОУ ШМК
_____ О.В. Иванова
Приказ №110/01-05 от 28.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО:
главный энергетик ООО «Монтажные системы»
_____ В.В. Шитенков

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УПР
_____ Е.Ю. Соловьева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

г. Шуя

Рассмотрена
Методическим объединением
«__»____20____№____
Председатель

_____ (_____)

Утверждена
Решением педсовета
Протокол №__от__20__
Председатель

_____ (_____)

Рассмотрена
Методическим объединением
«__»____20____№____
Председатель

_____ (_____)

Утверждена
Решением педсовета
Протокол №__от__20__
Председатель

_____ (_____)

Рассмотрена
Методическим объединением
«__»____20____№____
Председатель

_____ (_____)

Утверждена
Решением педсовета
Протокол №__от__20__
Председатель

_____ (_____)

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) от 02.08.2013 № 802, зарегистрированного в Минюсте России 20.08.2013 № 29611 в редакции от 17.02.2015, входящей в состав укрупнённой группы профессий по направлению 13.00.00 «ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА»

Организация- разработчик:

ОГБПОУ Шуйский многопрофильный колледж, Ивановской области

Разработчики:

Плотников Е.И. – мастер производственного обучения

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

На заседании методического объединения преподавателей и мастеров п/о

(Протокол № _1_ от _28.08.2020г.)

Председатель МО _____/Смирнова С.А./

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы профессионального модуля	5
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7-12
4. Условия реализации профессионального модуля	13-15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ. 02)

Проверка и наладка электрооборудования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования от 02.08.2013 № 802, зарегистрированного в Минюсте России 20.08.2013 № 29611 в редакции от 17.02.2015 по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы профессий по направлению 13.00.00 «ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): «Проверка и наладка электрооборудования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

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

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

иметь практический опыт:

заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;

уметь:

выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
проводить электрические измерения; снимать показания приборов;
проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;

знать:

общую классификацию измерительных приборов; схемы включения приборов в электрическую цепь; документацию на техническое обслуживание приборов; систему эксплуатации и поверки приборов; общие правила технического обслуживания измерительных приборов

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ 02:

всего – **510** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **210** час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **140** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **70** час;

учебной практики – **204** часа

производственная практика – 96 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: «Проверка и наладка электрооборудования», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК 2.2.	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
ПК 2.3.	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

3.1. Тематический план профессионального модуля: «Проверка и наладка электрооборудования».

МДК. 02.01. Организация и технология проверки электрооборудования

МДК. 02.02. Контрольно-измерительные приборы

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		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1.	Раздел 1. Приемка в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включение его в работу.	114	28	4	14	72	-
ПК 2.2.	Раздел 2. Выполнение испытания и пробного пуска машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	123	42	8	21	60	-
ПК 2.3.	Раздел 3. Настройка и регулирование контрольно-измерительных приборов и инструмента.	177	70	2	35	72	-
Производственная практика		96				96	
Всего:		510	140	16	70	204	-

*

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 02

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 2. Проверка и наладка электрооборудования		140+70	
МДК 02.01.Организация и технология проверки электрооборудования		70+35	
Раздел 1. Приемка в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включение его в работу.		28+14	
Тема 1.1. Заполнение технологической документации.		7	
	Содержание		
	1 Введение. Общие сведения о технологической документации.	4	2
	2 Правила заполнения документов.		
	Практические занятия:		
	1 Заполнение технологической документации	2	
	Контрольная работа:		
	1. Правила заполнения документов.	1	
	Самостоятельная работа.	5	
	Сведения о технологической документации		
Тема 1.2. Приемка в эксплуатацию электрооборудования и включение его в работу		21	
	Содержание	13	2
	1. Проверка электрооборудования на соответствие чертежам техническим условиям.		
	2. Проверка осветительных электроустановок на соответствие чертежам и техническим условиям		
	3. Проверка пускорегулирующей аппаратуры на соответствие чертежам и техническим условиям		
	4. Проверка защитной аппаратуры на соответствие чертежам и техническим условиям		
	5. Проверка осветительных установок на соответствие чертежам		
	6. Проверка пускорегулирующей аппаратуры на соответствие чертежам		
	7. Проверка защитной аппаратуры на соответствие чертежам		
	8. Схемы включения асинхронных короткозамкнутых двигателей		
	9. Приемка в эксплуатацию электродвигателей. Надзор и уход за электродвигателями		
	10. Проверка электрооборудования на соответствие электрическим схемам		

	11.	Схемы включения электродвигателей в электрическую цепь.		
	12.	Схемы включения измерительных приборов в электрическую цепь		
	13.	Документация на техническое обслуживание приборов.		
	Практические занятия:			
	1	Исследование синхронного генератора	6	
	Контрольные работы:			
	1	Схемы включения приборов в электрическую цепь	1	
	2	Выполнение проверки электрооборудования на соответствие чертежам электрическим схемам, техническим условиям.	1	
		Самостоятельная работа	11	
Раздел 2. Выполнение испытания и пробного пуска машин под наблюдением инженерно-технического персонала			42	
Тема 2.1. Общие методы испытаний осветительных электроустановок.			20	
	Содержание			
	1.	Выполнение испытания осветительных электроустановок.		
	2.	Выполнение испытания коммутационной аппаратуры		
	3.	Выполнения испытания источников света		
	4.	Выполнение наладки осветительных электроустановок.		
	5.	Выполнение наладки коммутационной аппаратуры		
	6.	Выполнения наладки источников света		
	7.	Работы с измерительными электрическими приборами		
	8.	Работы со средствами измерений		
	9.	Работы с проверочными стендами		
	10.	Последовательность выполнения испытаний осветительных электроустановок		
	11.	Последовательность выполнения наладки осветительных электроустановок		
	12.	Выполнение электрических измерений приборами		
	13.	Выполнение электрических измерений на стендах		
	14.	Выполнение испытаний внутрицеховых сетей		
	15.	Нормы и правила охраны труда и техники безопасности		
	Практические занятия:			
	1.	Инструкционные карты: последовательность выполнения испытаний и наладки осветительных установок	2	
			15	2

	Лабораторные работы		
	1. Выполнение электрических измерений приборами и на стендах. Проверка и измерение мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей.	2	
	Контрольная работа:		
	1. Операции, предусмотренные программой испытаний двигателей переменного тока.	1	
	Самостоятельная работа		
Тема 2.2. Методы испытания электрооборудования.		21	
	Содержание		
	1. Объем и нормы испытаний электрических машин.	18	2
	2. Методы испытаний трансформаторов.		
	3. Испытания электроаппаратов распределительных устройств напряжением выше 1000В		
	Практические занятия:		
	1. Исследование трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором методом холостого хода и короткого замыкания	2	
	Контрольные работы:		
	1. Операции, предусмотренные программой испытания трансформаторов	1	
	Самостоятельная работа		
Экзамен			
МДК 02.02. Контрольно-измерительные приборы		70	
Раздел 3. Настройка и регулирование контрольно-измерительных приборов и инструмента.		70	
Тема 3.1. Классификация измерительных приборов.		32	
	Содержание	30	2
	1. Общая классификация измерительных приборов		
	2. Понятия об электрических измерениях		
	3. Виды и методы измерений. Классы точности		
	4. Назначение и применение контрольно-измерительных приборов		
	5. Устройства измерительных приборов		
	6. Принцип работы измерительных приборов		
	7. Показывающие приборы		
	8. Интегрирующие приборы		

	9.	Системы измерительных приборов		
	10.	Условные обозначения на шкале приборов		
	11.	Приборы для измерения силы тока: амперметры		
	12.	Приборы для измерения силы тока: токоизмерительные клещи		
	13.	Приборы для измерения напряжения: вольтметры		
	14.	Приборы для измерения напряжения: комбинированные приборы, указатели напряжения		
	15.	Приборы для измерения сопротивления: омметры, авометр		
	16.	Приборы для измерения сопротивления: мегомметры		
	17.	Приборы для измерения работы тока: однофазные электросчетчики		
	18.	Приборы для измерения работы тока: трехфазные электросчетчики		
	19.	Приборы для измерения мощности		
	20.	Специальные электроизмерительные приборы		
	21.	Схемы включения показывающих приборов		
	22.	Схемы включения интегрирующих приборов		
	23.	Настройка показывающих приборов		
	24.	Настройка интегрирующих приборов		
	25.	Проверка измерительных приборов		
	26.	Подготовка приборов к работе		
	27.	Общие правила технического обслуживания измерительных приборов.		
	28.	Нормы и правила охраны труда и техники безопасности		
	Практические занятия:			
	1.	Измерение мегомметром сопротивления изоляции проводов	1	
	Контрольная работа			
	1	Классификация измерительных приборов	1	
Тема 3.2. Система эксплуатации и поверки приборов.			37	
	Содержание		33	2
	1.	Проведение электрических измерений		
	2.	Снятие показаний приборов.		
	3.	Виды испытаний электроизмерительных приборов		
	4.	Испытание изоляции		

	5.	Проверка подвижной части		
	6.	Определение основной погрешности		
	7.	Определение влияния окружающей среды		
	8.	Определение влияния магнитных полей		
	9.	Определение влияния электрических полей		
	10.	Определение нагрева под нагрузкой		
	11.	Определение устойчивости к перегрузкам		
	12.	Определение устойчивости к механическим воздействиям		
	13.	Проверка защищенности от влияния внешней среды		
	14.	Поверка измерительных приборов		
	15.	Поверочные установки		
	16.	Эксплуатация показывающих приборов		
	17.	Эксплуатация интегрирующих приборов		
	18.	Эксплуатация переносных приборов		
	19.	Подготовка приборов к работе		
	20.	Подключение электроизмерительных приборов		
	21.	Расширение пределов измерений		
	22.	Регулировка электроизмерительных приборов		
	23.	Нормы и правила охраны труда и техники безопасности		
	Практические занятия:			
	1.	Изучение электроизмерительных приборов Измерение мощности электролампы	1	
	2.	Способа расширения верхних пределов измерений амперметров и вольтметров постоянного тока	1	
	Контрольная работа			
	1	Поверка измерительных приборов	1	
Зачет			1	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 02. (при наличии, указываются задания)			41	
Технология приемки в эксплуатацию отремонтированного двигателя			5	
Цифровые измерительные приборы			5	
Разработка презентации о правилах технического обслуживания измерительных приборов – реферат			5	
Объем и нормы испытания электрических машин – реферат			5	

Изучение материалов и написание доклада «Сведение о технологической документации»	5	
Работа с измерительными приборами – реферат	5	
Эксплуатация приборов	3	
Проверка электрооборудования на соответствие чертежам и техническим условиям	8	

Учебная практика	Объем часов	Уровень освоения
<p>1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу. Организация рабочего места. Безопасные условия труда при приёмке в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включение его в работу. Определение объёмов работ. Выполнение работ второго разряда. Подключение и отключение электрооборудования и выполнение простейших измерений. Выполнение работ третьего разряда. Проверка маркировки простых монтажных и принципиальных схем. Выявление и устранение отказов, неисправностей и повреждений электрооборудования с простыми схемами включения. Замер электрических величин средней сложности контрольно-измерительным инструментом и приспособлениями; нахождение и устранение неисправностей в электросетях; Выполнение работ четвертого разряда. Регулирование и проверка аппаратуры и приборов электроприводов после ремонта.</p>	Практические занятия (при наличии, указываются темы)	
<p>2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала. Организация рабочего места. Безопасные условия труда при проведении испытаний и пробного пуска машин. Определение объёмов. Выполнение работ второго разряда. Проверка и измерение мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей. Выполнение работ третьего разряда. Замена датчиков в приборах автоматического измерения температуры и давления, проверка и замена реле - промежуточного авторегулятора. Проверка состояния изоляции кабелей мегаомметром Выполнение работ четвертого разряда. Настройка обслуживаемого оборудования, методы проверки и измерения; наиболее рациональные способы проверки, установки и обслуживания электродвигателей и электроаппаратуры.</p>		
<p>3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты. Организация рабочего места. Безопасные условия труда при выполнении работ по настраиванию и регулированию контрольно-измерительного оборудования и инструмента. Определение объёмов работ. Выполнение работ второго разряда. Выполнение обслуживания мегаомметра Выполнение работ третьего разряда. Проверка в специальных условиях амперметров и вольтметров электромагнитной и магнитоэлектрической систем; устранение простых неисправностей, Выполнение работ четвертого разряда. Реле времени - проверка устройство, назначение и условия применения сложного контрольно - измерительного инструмента.</p>		
<p>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) (если предусмотрено)</p>	*	
<p>Производственная практика (для СПО – (по профилю специальности) итоговая по модулю (если предусмотрена итоговая</p>	96	

<p><i>(концентрированная) практика)</i></p> <p>Виды работ</p> <p>Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.</p>		
<p>Всего</p>	<p>*</p>	

* (должно соответствовать указанному количеству часов в пункте 1.3 паспорта примерной программы)

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 проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: кабинета-лаборатории технического обслуживания электрооборудования, электромонтажной мастерской.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочных мест по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно – наглядных пособий; образцы материалов; инструменты и приспособления.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектором;

Оборудование электромонтажной мастерской: стол электромонтера с тренажерными стендами по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, электроточило, настольный сверлильный станок, комплект инструментов электромонтера, стенды тренировочные по монтажу электропроводки, стенды тренировочные по изучению пускорегулирующей аппаратуры, стенды по монтажу однофазного электросчетчика, силовой шкаф.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ю Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин, Техническое и обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий,- М., «Академия», 2011г.

Дополнительные источники:

1. В. Москаленко, «Справочник электромонтера», - , - М., «Академия» , 2003г.

Интернет ресурсы

- 1.<http://www.fcior.edu.ru> – федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
- 2.<http://profstandart-kadry.ru/> - Профстандарты
- 3.<http://energetika-restec.ru/> - Энергетика и электротехника.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия начинаются с 8-00 по продолжительность урока 45 мин., перемена 5-10 мин. Учебная практика проводится в учебной мастерской в течение шести часов, производственная практика проводится на предприятиях.

Перед изучением профессионального модуля «Проверка и наладка электрооборудования» должно предшествовать изучение учебных дисциплин: «Электротехника», «Техническое черчение»,

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Иметь высшее профессиональное образование, первую или высшую категорию.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: высшее профессиональное образование, первую или высшую категорию

Мастера производственного обучения: иметь высшее или среднее профессиональное образование, иметь квалификацию (разряд) по профессии на разряд выше присваиваемого разряда обучающимся.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1.Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.	Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования 2-4 разрядов	Текущий, контроль по выполнению практических работ <i>Выполнение проверочной работы</i>
ПК 2.2.Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования 2-4 разрядов	Текущий, контроль по выполнению практических работ <i>Выполнение проверочной работы</i>
ПК 2.3.Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования 3-4 разрядов	Текущий, контроль по выполнению практических работ <i>Выполнение проверочной работы</i>

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
ОК 1. Понятие сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявления к ней устойчивого интереса.	Высокий уровень мотивации на освоение выбранной профессии	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Способность к целеполаганию, самоорганизации и саморегуляции деятельности	Участие в управлении Участие в конкурсах профессионального мастерства
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Способность к самоанализу, самоконтролю, самокоррекции деятельности	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Способность самостоятельно добывать, перерабатывать и использовать информацию для выполнения профессиональных задач.	Творческие задания Курсовые работы
ОК 5. Применять информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Способность использовать современные образовательные ресурсы, высокий уровень развития информационно – коммуникационных умений	Творческие задания

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами.	Коммуникативность	
ОК 7. Выполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.	Готовность выполнять воинские обязанности.	