

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ



Директор техникума

Ю.А. Соколов

10 мая 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПП.00 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

для профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Форма обучения _____ очная _____

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013г. № 802.

Разработчик: преподаватель высшей квалификационной категории _____ Л.Н. Борзенкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки Технологии и сервис, протокол № 10 от «29» июля 2022 г.

Председатель П(Ц)К _____ Л.Н. Борзенкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол № 10 от «29» июля 2022 г.

Председатель методического совета техникума _____ П.А. Стифеева

Согласовано:

Заместитель директора _____ П.А. Стифеева

Заведующий отделением _____ Л.Н. Борзенкова

Старший методист / методист _____ И.Ю. Шашкова

Согласовано:

Генеральный директор
ООО «МЕГАХОЛОД+»



Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № ___ от «___» _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К, протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № ___ от «___» _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К, протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. №802, в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВД):

- сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;
- проверка и наладка электрооборудования;
- устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

Рабочая программа производственной практики используется в профессиональной подготовке работников в области Электро- и теплоэнергетика при наличии основного общего образования, а также среднего общего образования.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Производственная практика предусматривает закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения и учебной практики: обучение трудовым приемам, приобретение необходимых умений практической работы по избранной профессии, овладение навыками профессиональной деятельности, практической подготовки обучающегося, адаптация студентов к условиям предприятия (организации).

1.3. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по основному виду деятельности «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций» обучающийся должен иметь **практический опыт:**

– выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;

– проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;

– сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.

В результате прохождения производственной практики по основному виду деятельности «Проверка и наладка электрооборудования» обучающийся должен **иметь практический опыт:**

– заполнения технологической документации;

– работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.

В результате прохождения производственной практики по основному виду деятельности «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования» обучающийся должен **иметь практический опыт:**

– выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.

В результате освоения программы производственной практики будут формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

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).

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;

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;

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования;

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам;

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов производственной практики	Всего часов
1	2	3
ПК 1.1.-1.4.	Раздел 1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий	216
ПК 2.1.-2.3.	Раздел 2. Проверка и наладка электрооборудования	252
ПК 3.1-3.3.	Раздел 3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	144
Всего:		612

2.2. Содержание обучения по производственной практике

Содержание работ	Разряд	Количество часов	Осваиваемые элементы компетенций	Инструмент, приборы
Раздел 1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий				
Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность на предприятиях.		6		
Ремонт осветительных электроустановок. Составление дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования.	II	34	ПК1.1-ПК1.4 ОК1-ОК6	Слесарный инструмент. Инструмент электромонтера.
Монтаж осветительной арматуры. Изготовление приспособлений для сборки и ремонта	II	29	ПК1.1-ПК1.4 ОК1-ОК6	Слесарный инструмент. Инструмент электромонтера.
Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации магистральных и групповых щитков	II	22	ПК1.1-ПК1.4 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера
Ремонт и монтаж проводки внутреннего освещения.	II	29	ПК1.1-ПК1.4 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. Слесарный инструмент.
Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации аппаратуры управления и защиты	II	27	ПК1.1-ПК1.4 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера.
Выявление и устранение дефектов при ремонте магнитных пускателей, кнопок и ключей управления	II	23	ПК1.1-ПК1.4 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера.
Монтаж автоматических выключателей	II	18	ПК1.1-ПК1.4 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера.
Установка и введение в работу электрических машин	II	22	ПК1.1- ПК1.4 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. Слесарный инструмент.
Дифференцированный зачет		6		
Итого		216		
Раздел 2. Проверка и наладка электрооборудования				
Ремонт и обслуживание освещения цехов предприятия с люминесцентными лампами.	II-III	18	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.

Ремонт и обслуживание освещения цехов предприятия с лампами накаливания.	II-III	12	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Ремонт светильников.	II-III	18	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Чистка и ремонт электрического оборудования цехов предприятия.	II-III	24	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Проверка напряжения втягивания и отпадания контакторов.	II-III	18	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Проверки тепловых расцепителей автоматических выключателей.	II-III	18	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Испытание трансформаторного масла.	II-III	18	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Проверка поверхности коллектора, контактных колец, щеток машин постоянного тока.	II-III	24	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Проверка сопротивления изоляции обмоток асинхронных двигателей.	II-III	12	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Включение однофазных и трехфазных счетчиков электрической энергии с трансформатором тока. Заполнение технологической документации.	II-III	18	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Включение однофазных и трехфазных счетчиков электрической энергии с трансформатором напряжения. Заполнение технологической документации.	II-III	18	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Проверка амперметров. Заполнение технологической документации.	II-III	12	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Проверка вольтметров. Заполнение технологической документации.	II-III	12	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Проверка ваттметров. Заполнение технологической документации.	II-III	12	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.

Поверка счетчиков электрической энергии однофазного и трехфазного тока.	II-III	12	ПК2.1-ПК2.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Дифференцированный зачет		6		
Итого		252		
Раздел 3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования				
Техническое обслуживание однофазных и трехфазных электросчетчиков.	II-III	12	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Межремонтное техническое обслуживание осветительных и силовых щитков, ящиков и вводно-распределительных устройств.	II-III	12	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: контакторов, магнитных пускателей, автоматических выключателей, кнопок управления, пакетных выключателей и переключателей.	II-III	12	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Техническое обслуживание аппаратов защиты.	II-III	12	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Межремонтное техническое обслуживание однофазных и трехфазных двигателей асинхронного и коллекторного типа.	II-III	12	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций, оформление нарядов-допусков.	II-III	18	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Техническое обслуживание силовых трансформаторов; оформление нарядов – допусков.	II-III	18	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Техническое обслуживание КРУ, КРУН, оформление нарядов-допусков.	II-III	18	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Техническое обслуживание компрессоров.	II-III	12	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК6	Инструмент электромонтера. КИП.
Техническое обслуживание воздушных и кабельных	II-III	12	ПК3.1-ПК3.3	Инструмент электромонтера.

линий.			ОК1-ОК6	КИП.
Дифференцированный зачет		6		
Итого		144		
Всего		612		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы производственной практики заключаются договора о сотрудничестве с предприятиями Курской области, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся и имеющих в наличие участки с необходимым электрооборудованием.

На предприятиях обучающиеся обеспечиваются рабочими местами, соответствующими профилю профессии.

3.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике является изучение теоретического материала междисциплинарных курсов «Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ», «Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных предприятий», «Организация и технология проверки электрооборудования», «Контрольно-измерительные приборы», «Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных предприятий» и прохождения учебной (производственного обучения) практики для получения первичных профессиональных навыков по каждому из основных видов профессиональной деятельности, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

Производственную практику рекомендуется проводить концентрированно.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего больше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организации соответствующей профессиональной сфере является обязательным для педагогических кадров, отвечающих за освоение обучающимися производственной практики.

Эти мастера производственного обучения должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

СПО для выпускников. Опыт деятельности в организации соответствующей профессиональной сфере является обязательным для педагогических кадров, отвечающих за освоение обучающимися производственной практики.

Эти мастера производственного обучения должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

3.4. Информационное обеспечение

3.4.1. Основные источники

1. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 398 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13776-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490892>.

2. Силаев, Г. В. Электропривод и мобильные энергетические средства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 370 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08921-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490512>.

3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 291 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04256-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492659>.

4. Быстрицкий, Г. Ф. Электроснабжение. Силовые трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Б. И. Кудрин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 201 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10311-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/495256>.

5. Шелякин, В. П. Электрический привод: краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Шелякин, Ю.М. Фролов; под редакцией Ю.М. Фролова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 253 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00098-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492110>.

3.4.2. Дополнительные источники

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с.

2. Грибанов Д.Д., Зайцев С.А., Меркулов Р.В., Толстов А.Н. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 464 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	Точность и скорость чтения чертежей; выбор технологического оборудования и оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента. Расчет режимов резания по нормативам.	- тестирование - оценка за практические занятия
ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта	- демонстрация практических навыков изготовления приспособления для сборки и ремонта - обоснование выбранного приспособления.	- тестирование. - оценка на практических занятиях.
ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	- выявление поломок и дефектов электрооборудования. - обоснование выбора и способа устранения выявленных дефектов электрооборудования.	- тестирование. - наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях.
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	- выявление дефектов электрооборудования. - обоснование проведения ремонта электрооборудования.	-тестирование. - наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях.
ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.	- ремонт электрооборудования - включение в работу отремонтированного электрооборудования	- тестирование. - наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях.
ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	-проведение испытаний и пробного пуска машин -выполнение наладки осветительных электроустановок	- тестирование. - наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	- выявление поломок и дефектов приборов - обоснование выбора и способа устранения выявленных дефектов электрооборудования.	Экспертная оценка на практическом экзамене. Устный экзамен
ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования	Демонстрация проведения осмотров электрооборудования Обоснование выбора приспособления при осмотре электрооборудования Точность и скорость и чтения схем	Экспертная оценка на практическом экзамене. Устный экзамен
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам	Выбор технологического оборудования и оснастки: приспособлений и инструментов Составление технологических карт на ТО	Экспертная оценка на практическом экзамене. Устный экзамен
ПК 3.3. Выполнять замены электрооборудования, не подлежащего ремонту в случае обнаружения его неисправностей	Выявление поломок электрооборудования, дефектов, степени износа Демонстрация разборки, дефектации и сборки электрооборудования после ремонта	Экспертная оценка на практическом экзамене. Устный экзамен

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. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Анализ ситуации на рынке труда. Быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы. Участие в работе кружка технического творчества, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах. Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	- наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее	Определение цели и порядка работы. Обобщение результата. Использование в работе	- наблюдение за выполнением практических работ,

достижения, определенных руководителем.	полученные ранее знания и умения. Рациональное распределение времени при выполнении работ.	конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности. Способность принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях Ответственность за свой труд.	- наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Обработка и структурирование информации. Нахождение и использование источников информации	- наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий. Работа с различными прикладными программами	- наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Терпимость к другим мнениям и позициям. Оказание помощи участникам команды. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности.	- наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Уровень физической подготовки. Стремление к здоровому образу жизни. Активная гражданская позиция будущего военнослужащего. Занятия в спортивных секциях.	- наблюдение за выполнением конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.