

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский автотранспортный колледж»

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.02 Участие в организации работ по  
производству дорожно-строительных материалов**

08.02.05 Строительство и эксплуатация дорог и аэродромов

2017 г.

Комиссия профессиональных циклов  
специальностей дорожного строительства и  
управления на транспорте

Протокол № 1 от «25» 08 2014 г.

**Председатель комиссии:**

Александр / О.С. Щелчкова

УТВЕРЖДАЮ:

**Заместитель директора**

М.Г. Целищева М.Г. Целищева

Составитель: Соснин В.Н., преподаватель ГБПОУ КАТК

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	46
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	50

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной рабочей профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.05 (270831) Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов** базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): участие в организации работ по производству дорожно-строительных материалов соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Участвовать в организации работ в организациях по производству дорожно-строительных материалов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: повышении квалификации и переподготовке по профилю специальности 08.02.05(270831) Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов и профессиональной подготовке по профессиям 11889 Дорожный рабочий, 11442 Водитель автомобиля

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

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

**иметь практический опыт:**

-приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей.

**уметь:**

- ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;
- обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;
- устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;
- применять передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;
- соблюдать основные задачи по экологии окружающей среды;
- соблюдать условия безопасности и охраны труда

**знать:**

- способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;

- общие сведения о буровзрывных работах;
- назначение производственных предприятий;
- технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;
- передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;
- основные задачи по экологии окружающей среды;
- условия безопасности и охраны труда.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 126 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 30 часов;

учебной и производственной практики – 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является Участие в изыскании и проектировании автомобильных дорог овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять работы по проектированию предприятий по производству дорожно-строительных материалов.
ПК 2.2.	Участвовать в организации работ на предприятиях по производству дорожно-строительных материалов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			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 2.1-2.2	МДК 02.01. Производственные предприятия дорожной отрасли	90	60	26	-	30	-		0
	Учебная практика	36						36	
	<b>Всего:</b>	<b>126</b>	<b>60</b>	26	-	<b>30</b>	-	<b>36</b>	

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК 02.01. Производственные предприятия дорожной отрасли</b>			
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	1. Роль и значение производственных предприятий дорожной отрасли в строительстве автомобильных дорог и аэродромов. Краткий исторический очерк и перспективы развития производственных предприятий дорожной отрасли. Связь МДК «Производственные предприятия дорожной отрасли» с другими МДК.	<b>1</b>	
<b>Тема 1.1 Основы технологии и организации работ на производственных предприятиях дорожной отрасли.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	
	1. Состав производственных баз. Назначение и роль производственных баз. Требования к производственным предприятиям. Эффективность использования производственных предприятий (АБЗ, ЦБЗ). Классификация и размещение производственных предприятий дорожного строительства.	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Тема 1.2 Разработка месторождений горных пород</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	1. Разработка горных пород: виды карьеров, порядок отвода карьеров. Технология разработки месторождений горных пород. Вскрышные работы: коэффициент вскрыши, выбор механизмов и технология работ. Буровзрывные работы: назначение, способы и технология. Особенности разработки обломочных пород (песок, гравий, ПГС). Переработка каменных материалов в притрассовых карьерах на передвижных дробильно-сортировочных установках (ПДСУ). Охрана труда и окружающей природной среды: борьба с пыле- и газообразованием в карьерах, рекультивация земель.	<b>6</b>	<b>1</b>
	<b>Практическиеработы</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
1. Определение площади, мощности запасов, объемов вскрышных работ, коэффициента вскрыши месторождений горных пород. 2. Разработка технической документации – план карьера. 3. Изучение технологических карт разработки месторождений горных пород. Расчет производительности (нормы выработки) строительных машин с использованием ЕНиР.			
<b>Тема 1.3 Технология</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	



производства каменных материалов.	1.	Основные процессы работы камнедробильных заводов (КДЗ). Выбор способов дробления, степень дробления и измельчения, качественные и количественные схемы дробления. Генеральный план КДЗ. Переработка гравийно-песчаных материалов. Приготовление дробленого песка. Производство минерального порошка для асфальтобетона. Технологические процессы обогащения и улучшения каменных материалов: промывка, гидравлическая классификация, обезвоживание, обогащение щебня и гравия по прочности. Контроль качества, приемка готовой продукции КДЗ. Охрана труда и окружающей природной среды на КДЗ.	6	1
	<b>Практическиеработы</b>		6	
	4	Изучение технологических схем работы КДЗ.		
	5	Разработка схем дробления на КДЗ.		
	6	Разработка количественно-качественных схем переработки горных пород. Определение объемов готовой продукции КДЗ.		
Тема 1.4Технология производства битумных материалов и дорожных эмульсий.	<b>Содержание</b>		4	
	1.	Назначение и размещение баз и складов (битумные и эмульсионные). Технологические процессы подготовки органических вяжущих: нагрев битума до рабочей температуры, хранение. Технология производства битумных эмульсий. Хранение и транспортирование эмульсий. Установки для производства катионных битумных эмульсий. Контроль качества битума и эмульсий: виды контроля и сроки проведения. Охрана труда и окружающей среды при эксплуатации битумных и эмульсионных баз.	4	1
Тема 1.5. Организация и технология работ на асфальтобетонных заводах.	<b>Содержание</b>		14	
	1.	Назначение и классификация асфальтобетонных заводов (АБЗ) и особенности их размещения. Генеральный план АБЗ. Технологические схемы и процессы производства различных асфальтобетонных смесей. Выбор технологического оборудования. Назначение, классификация и принцип действия асфальтосмесительных установок. Переработка старого асфальтобетона (регенерация) на АБЗ. Контроль качества приготовления асфальтобетонных смесей. Охрана труда и окружающей природной среды на АБЗ.	6	1
	<b>Практическиеработы</b>			2
	7.	Изучение технологических требований работы АБЗ в соответствии СНиП и других нормативных документов.	8	
	8.	Ознакомление с технологическим регламентом работы АБЗ.		
	9	Расчет расхода материалов для приготовления различных		

		асфальтобетонных смесей по лабораторным составам (рецептам). Расчет общей потребности материалов для приготовления асфальтобетонных смесей.		
<b>Тема 1.6</b> Заводы по производству цементобетонных смесей (ЦБЗ).	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	1.	Назначение и классификация цементобетонных заводов (ЦБЗ) и особенности их размещения. Генеральный план ЦБЗ. Технологические схемы и процессы производства различных цементобетонных смесей. Выбор технологического оборудования. Назначение, классификация и принцип действия бетоносмесительных установок. Особенности организации складов каменных материалов. Склады цемента и минерального порошка. Автоматизация технологических процессов ЦБЗ. Транспортирование бетонных смесей. Особенности работы ЦБЗ зимой и в жарком климате. Контроль качества приготовления цементобетонных смесей. Охрана труда и окружающей природной среды на ЦБЗ.	<b>4</b>	<b>1</b>
	<b>Практическиеработы</b>			
	10	Расчет расхода материалов для приготовления различных цементобетонных смесей по лабораторным составам (рецептам).	<b>4</b>	
11	Расчет общей потребности материалов для приготовления цементобетонных смесей.			
<b>Тема 1.7</b> Организация и технология работ на полигонах и заводах для изготовления железобетонных изделий.	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	1.	Классификация заводов и полигонов для изготовления железобетонных изделий. Технологические схемы и процессы производства железобетонных изделий. Уплотнение цементобетонной смеси на стадии формования изделий: вибропрессование, вибрирование, вибровакуумирование, виброштампование. Способы производства железобетонных изделий: поточно-агрегатный, конвейерный и стендовый. Особенности организации склада готовых железобетонных изделий. Контроль качества железобетонных изделий. Охрана труда и окружающей природной среды на заводах и полигонах для изготовления железобетонных изделий.	<b>4</b>	<b>1</b>
	<b>Практическиеработы</b>		<b>4</b>	
12	Изучение технологических схем и процессов работы заводов ЖБИ.			
13	Разработка схем складирования и хранения железобетонных изделий и конструкций.			
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК.02.01.</b> 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.			<b>30</b>	
<b>Учебная практика</b>			<b>36</b>	

<p>Общий инструктаж студентов по проведению практики и технике безопасности. Разделение студентов на бригады и назначение бригадиров.</p> <p>Разработка месторождений горных пород: составление плана карьера, характеристика месторождения, машин и оборудования, технологические процессы, элементы уступа горной выработки, охрана труда и окружающей природной среды (по результатам экскурсии).</p> <p>Технология производства каменных материалов: виды материалов и их использование в дорожной деятельности, технология, машины и оборудования производства, физические и механические свойства, контроль качества.</p> <p>Формирование коллекции каменных материалов. Определение свойств и качества каменных материалов в полевых условиях.</p> <p>Организация и технология работ на асфальтобетонных заводах: технология приготовления асфальтобетонных смесей, оборудование АБЗ, виды материалов для приготовления и их свойства, контроль качества (по результатам экскурсии).</p> <p>Технологические процессы производства цементобетонных смесей. Выбор технологического оборудования. Назначение, классификация и принцип действия бетоносмесительных установок. Контроль качества приготовления цементобетонных смесей.</p> <p>Особенности организации склада готовых железобетонных изделий. Контроль качества железобетонных изделий.</p> <p>Составление отчета и сдача зачета по практике по профилю специальности</p>		
--	--	--

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Изыскание и проектирование автомобильных дорог»; «Геодезия»; «Строительство автомобильных дорог и аэродромов»; «Транспортные сооружения»; «Геология и грунтоведение»; «Материаловедение»; «Производственные предприятия дорожной отрасли»; «Ремонт и содержание автомобильных дорог».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

##### 1. «Строительно-дорожных материалов»

Комплект сит для щебня и песка КСИ

Комплект сит СП для почвы

Весы технические для гидростатического взвешивания ВА-4М

Молоток столярный типа МСТ-3

Пипетка мерная КП-601/3

Цилиндр КП-601-3

Ареометр для грунта АГ

Балансировочный конус Васильева КВБ

Комплект колец пробников КП-402

Ступка

Плотномер-влажномер Ковалева в комплекте с конусом Васильева

Прибор стандартного уплотнения ПСУ СОЮЗДОРНИИ

Прибор Вика ОГЦ-1

Шкаф сушильный учебный ШСУ

Электроплитка лабораторная ЭП-1

##### 2. Геодезия

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методической документации;
- геодезические инструменты: теодолиты, нивелиры
- буссоли
- рейки нивелирные
- землемерные ленты, рулетки
- курвиметры
- 3-х метровая универсальная дорожная рейка
- штативы

Технические средства обучения:

- электронные учебники, плакаты, видеоматериалы
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор

##### 1. Информационные технологии

1. Операционная система MS Windows

2. Пакет MS Office
3. Система автоматизированного проектирования Компас-График V12

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Каменев С.Н., Строительство автомобильных дорог и аэродромов.-М.: Ин-Фолио, 2010.
2. Каменев С.Н., Транспортные сооружения. – М.: Ин-Фолио, 2010.
3. Шкуро В.М., Производственные предприятия дорожной отрасли. – М.: Ин-Фолио, 2012.
4. Силкин В.В., Технология и организация работ на производственных предприятиях дорожного строительства. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2005.
5. Федотов Г.А., Поспелов П.И. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Книга 1. -М.: Высшая школа, 2009.-646с. ГРИФ МО.
6. Федотов Г.А., Поспелов П.И. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Книга 2. -М.: Высшая школа, 2009.-519с. ГРИФ МО.
7. Лукша В.В., Шведовский П.В. Проектирование автомобильных дорог, мостов и транспортных сооружений Часть 1, Брест,2004.- 262с.
8. Порожнякова В.С. Автомобильные дороги. Примеры проектирования. –М, 1983. – 303с.
- 5.С.Г. Цупиков. Справочник дорожного мастера.-М.:, 2005.
- 6.Г.В. Несветаева. Строительные материалы.-Ростов-на-Дону.:,2005.
- 7.В.В. Добровольский. Геология.-М.:, 2004.
- 8.В.П. Бондарев. Геология.-М.: «Форум-инфа», 2004.
- 9.Н.В. Короновский. Геология(2-е издание).-М.: «Академия», 2005.
- 10.В.П. Бондарев. Геология практикум.-М.: «Форум-инфа»,2002.

Дополнительные источники:

Электронные пособия для специальности 270206.51 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

1. Строительство автомобильных дорог, 2009
2. Ремонт и содержание автодорог, 2009
3. Дорожное строительство. Городские автомобильные дороги, 2008
4. Дорожно-строительные материалы. Оборудование и техника, 2006
5. Инженерные сооружения на автомобильных дорогах, 2007

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Часы профессионального модуля распределены на семестр. Аудиторная учебная нагрузка составляет 36 академических часов в неделю. Программа модуля предусматривает в целях реализации компетентностного подхода использование активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, эвристических бесед, презентаций, мозгового штурма, моделирования профессиональных задач).

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы и реализуется в пределах времени, отведенного на изучение модуля. При работе над курсовым проектом (работой) обучающимся оказываются консультации. Формы проведения консультации: групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Обязательным условием допуска к экзамену по модулю является освоение программы учебной. В рамках профессионального модуля проводится концентрировано учебная (10 недель).

Освоению данного модуля предшествуют дисциплины: «Изыскания и проектирование автомобильных дорог», «Производственные предприятия дорожной отрасли», «Геодезия», «Инженерная графика», «Геология и грунтоведение», «Материаловедение».

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего образования, соответствующего профилю модуля «Участие в организации работ по производству дорожно-строительных материалов».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: преподаватели, имеющие высшее образование, соответствующее профилю модуля «Участие в организации работ по производству дорожно-строительных материалов».

Мастера: педагогические кадры, имеющие образование, соответствующее профилю модуля «Участие в организации работ по производству дорожно-строительных материалов» с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## 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. Участвовать в проектировании предприятий по производству дорожно-строительных материалов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность назначения предприятий;</li> <li>- аргументированность выбора оборудования предприятий;</li> <li>- соответствие оформления технической документации требованиям стандартов</li> </ul>	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ПК 2.2. Участвовать в организации работ на предприятиях по производству дорожно-строительных материалов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение устанавливать технологическую последовательность работы производственных предприятий;</li> <li>- умение применять передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</li> <li>- умение самостоятельно формулировать выводы результатов деятельности.</li> </ul>	Зачеты по учебной и производственной практике.  Экзамен по модулю.  Защита курсового проекта(работы).

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	- демонстрация интереса к своей будущей профессии	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; мониторинг, оценка содержания портфолио студента.</i>

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонт автомобилей;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения;</li> </ul>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; мониторинг, оценка содержания портфолио студента</i></p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей</li> </ul>	<p><i>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практиках; практические работы на решение стандартных и нестандартных ситуаций.</i></p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные.</li> </ul>	<p><i>Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование.</i></p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организация эффективного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</li> </ul>	<p><i>Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, с использованием ИКТ</i></p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</li> </ul>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и прохождения практики; работа над проектами в творческих группах; деловые игры - моделирование социальных и профессиональных ситуаций.</i></p>



<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и прохождения практики; деловые игры - моделирование социальных и профессиональных ситуаций; участие в «Днях самореализации».</i></p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и прохождения практики; деловые игры - моделирование социальных и профессиональных ситуаций; мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося; оценка содержания портфолио студента; контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося.</i></p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;</p>	<p><i>Защиты творческих и проектных работ; результаты квалификационных экзаменов и зачётов по программам ДПО;</i></p>

		<i>участие в учебно-практических конференциях, конкурсах профессионального мастерства.</i>
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	– соблюдение норм и требований техники безопасности и охраны труда.	<i>Результаты проведения военных сборов; участие в военно-спортивных мероприятиях; уровень физической подготовки.</i>