

## Программы дисциплин и профессиональных модулей профессиональной подготовки (аннотации)

### ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНЫХ ЦИКЛОВ

#### Программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

##### ОГСЭ.01. Основы философии

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

Коды формируемых компетенций: ОК 1- 9, ПК 3.1 – 3.4

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	56
В том числе:	
Аудиторных занятий	12
Внеаудиторной самостоятельной работы:	44

##### ОГСЭ.02. История

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

Коды формируемых компетенций: ОК 1 – 9, ПК 3.1 – 3.4

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	56
В том числе:	
Аудиторных занятий	12
Внеаудиторной самостоятельной работы:	44

#### ОГСЭ.03. Иностранный язык

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Коды формируемых компетенций: ОК 4 – 6, 8, 9 ПК 3.1 - 3.4

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	204
В том числе:	
Аудиторных занятий	32
Внеаудиторной самостоятельной работы:	172

#### ОГСЭ.04. Физическая культура

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни

Коды формируемых компетенций: ОК2-4,6 - 9 ПК 3.1 - 3.4

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	344
В том числе:	
Аудиторных занятий	32
В том числе: Лабораторно- практических занятий	32
Внеаудиторной самостоятельной работы:	312

### **Программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла**

#### ЕН.01. Математика

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами;

знать:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

Коды формируемых компетенций: ОК 2-4, ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.2, 2.4, 3.4

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	84
В том числе:	
Аудиторных занятий	12
Внеаудиторной самостоятельной работы:	72

#### ЕН.02. Информатика

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

Коды формируемых компетенций: ОК 2- 4, ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.2, 2.4, 3.4

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	84
В том числе:	
Аудиторных занятий	10
В том числе: Лабораторно- практических занятий	10
Внеаудиторной самостоятельной работы:	74

## **Программы общепрофессиональных учебных дисциплин**

### ОП.01. Инженерная графика

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией;

знать:

- законы, методы, приемы проекционного черчения;

- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

Коды формируемых компетенций: ОК 1 - 7 ПК 1.1 -1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	278
В том числе:	
Аудиторных занятий	40
В том числе: Лабораторно- практических занятий	40
Внеаудиторной самостоятельной работы:	238

### ОП.02.Компьютерная графика

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;

знать:

- правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ

Коды формируемых компетенций: ОК 1 - 7, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	278
В том числе:	
Аудиторных занятий	40
В том числе: Лабораторно- практических занятий	40
Внеаудиторной самостоятельной работы:	238

### ОП.03. Техническая механика

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах;

знать:

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;

- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения

Коды формируемых компетенций: ОК 1 - 7, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4

Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	278
В том числе:	
Аудиторных занятий	40
Внеаудиторной самостоятельной работы:	238

#### ОП.04. Материаловедение

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания;

знать:

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;
- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ

Коды формируемых компетенций: ОК 1 - 7, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4

Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	226
В том числе:	
Аудиторных занятий	30
Внеаудиторной самостоятельной работы:	196

#### ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;

- применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

знать:

- документацию систем качества;
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы повышения качества продукции

Коды формируемых компетенций: ОК 1 - 7, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	178
В том числе:	
Аудиторных занятий	26
Внеаудиторной самостоятельной работы:	152

#### ОП.06. Процессы формообразования и инструменты

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выбирать режущий инструмент и назначать режимы резания в зависимости от условий обработки;
- рассчитывать режимы резания при различных видах обработки;

знать:

- классификацию и область применения режущего инструмента;
- методику и последовательность расчетов режимов резания

Коды формируемых компетенций: ОК 1 - 7, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4

Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	278
В том числе:	
Аудиторных занятий	40
Внеаудиторной самостоятельной работы:	238

#### ОП.07. Технологическое оборудование

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- читать кинематические схемы;
  - определять параметры работы оборудования и его технические возможности;
- знать:
- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;
  - технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;
  - нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации

Коды формируемых компетенций: ОК 1 - 7, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	360
В том числе:	
Аудиторных занятий	48
Внеаудиторной самостоятельной работы:	312

#### ОП.08. Технология отрасли

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;
  - проектировать участки механических цехов;
  - нормировать операции технологического процесса;
- знать:
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
  - технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин

Коды формируемых компетенций: ОК 1 - 7, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4

Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	278
В том числе:	
Аудиторных занятий	40
Внеаудиторной самостоятельной работы:	238

#### ОП.09. Информационные технологии в профессиональной деятельности

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;
- знать:
- базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ

Коды формируемых компетенций: ОК 1 - 7, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	180
В том числе:	
Аудиторных занятий	28
В том числе: Лабораторно- практических занятий	28
Внеаудиторной самостоятельной работы:	152

ОП.10. Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

знать:

- действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

Коды формируемых компетенций: ОК 1 - 7, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	150
В том числе:	
Аудиторных занятий	20
Внеаудиторной самостоятельной работы:	130

## ОП.11. Безопасность жизнедеятельности

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Коды формируемых компетенций: ОК 1 - 7, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Общее количество часов для освоения учебной дисциплины:	102
В том числе:	
Аудиторных занятий	14
Внеаудиторной самостоятельной работы:	88

## Программы профессиональных модулей

### ПМ.01. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования

Структура профессионального модуля:	Форма промежуточной аттестации
МДК.01.01. Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними	Дифференцированный зачет
МДК.01.02. Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними	Дифференцированный зачет
ПП.01.01. Производственная практика	Дифференцированный зачет

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
- участия в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;
- составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

уметь:

- выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;
- выбирать технологическое оборудование;
- составлять схемы монтажных работ;
- организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования;
- пользоваться грузоподъемными механизмами;
- пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;
- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
- определять виды и способы получения заготовок;
- выбирать способы упрочнения поверхностей;
- рассчитывать величину припусков;
- выбирать технологическую оснастку;
- рассчитывать режимы резания;
- назначать технологические базы;
- производить силовой расчет приспособлений;
- производить расчет размерных цепей;
- пользоваться измерительным инструментом;
- определять методы восстановления деталей;
- пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;

знать:

- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
- классификацию технологического оборудования;
- устройство и назначение технологического оборудования;

- сложность ремонта оборудования;
- последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах;
- методы сборки машин;
- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;
- основные параметры грузоподъемных машин;
- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;
- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
- виды заготовок и способы их получения;
- способы упрочнения поверхностей;
- виды механической обработки деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;
- методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- методы восстановления деталей;
- прикладные компьютерные программы;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
- средства коллективной и индивидуальной защиты

Коды формируемых компетенций: ОК 1 - 9, ПК 1.1-1.5

Форма промежуточной аттестации:	Экзамен квалификационный
Общее количество часов для освоения профессионального модуля:	806
В том числе:	
Аудиторных занятий	60
В том числе: Курсовое проектирование	20
Внеаудиторной самостоятельной работы:	530
Производственной практики	216

#### ПМ.02. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования

Структура профессионального модуля:	Форма промежуточной аттестации
МДК.02.01. Эксплуатация промышленного оборудования	Дифференцированный зачет
ПП.02.01.Производственная практика	Дифференцированный зачет

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  
иметь практический опыт:

- выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;
- методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
- участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
- составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;

уметь:

- учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;
- пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;
- выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;
- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;
- пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;
- выполнять регулировку смазочных механизмов;
- контролировать процесс эксплуатации оборудования;
- выбирать и пользоваться контрольно- измерительным инструментом

знать:

- правила безопасной эксплуатации оборудования;
- технологические возможности оборудования;
- допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;
- основы теории надежности и износа машин и аппаратов;
- классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;
- методы регулировки и наладки технологического оборудования;
- классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;
- виды и способы смазки промышленного оборудования;
- оснастку и инструмент при смазке оборудования;
- виды контрольно-измерительных инструментов и приборов;

Коды формируемых компетенций: ОК 1 - 9, ПК 2.1 - 2.4

Форма промежуточной аттестации:	Экзамен квалификационный
Общее количество часов для освоения профессионального модуля:	506
В том числе:	
Аудиторных занятий	32
Внеаудиторной самостоятельной работы:	258
Производственной практики	216

ПМ.03. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

Структура профессионального модуля:	Форма промежуточной аттестации
МДК.03.01. Организация работы структурного подразделения	Дифференцированный зачет
ПП.03.01. Производственная практика	Дифференцированный зачет

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании работы структурного подразделения;
- организации работы структурного подразделения;
- руководства работой структурного подразделения анализа процесса и результатов работы подразделения;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности рассчитывать нормы времени;

уметь:

- организовывать рабочие места;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов

Коды формируемых компетенций: ОК 1-7, ПК 3.1 - 3.4

Форма промежуточной аттестации:	Экзамен квалификационный
Общее количество часов для освоения профессионального модуля:	362
В том числе:	
Аудиторных занятий	40
В том числе: Курсовое проектирование	20
Внеаудиторной самостоятельной работы:	250
Производственной практики	72

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Структура профессионального модуля:	Форма промежуточной аттестации
МДК.04.01. Технология выполнения работ по профессии рабочего 19149 Токарь	Дифференцированный зачет
ПП.04.01. Производственная практика	Дифференцированный зачет

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по профессии «Токарь» 3-го разряда

Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
---------------------------------	---------

	квалификационный
Общее количество часов для освоения профессионального модуля:	348
В том числе:	
Аудиторных занятий	32
Внеаудиторной самостоятельной работы:	28
Производственной практики	288