

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра технологии машиностроения, сертификации и методики  
профессионального обучения

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института ИПО  
 Е.В. Чубаркова  


АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки	44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Профиль подготовки	«Машиностроение и материалобработка»
Профилизация	«Технология и оборудование машиностроения»
Год набора	2014

Одобрены на заседании кафедры ТМС  
Протокол от «05» 04 2018 г. № 10  
Зав. кафедрой  Н.В. Бородина

Екатеринбург  
РГППУ

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИСТОРИЯ»

Цель освоения дисциплины «История»: развитие общекультурной компетенции посредством формирования комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России; систематизации знаний об основных закономерностях отечественной и мировой истории; выработки навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи:

- раскрытие значения истории и исторического опыта для развития общества;
- определение места России во всемирно-историческом процессе;
- формирование современного исторического мышления, умения применять его при анализе современной общественно-политической жизни в России и за рубежом;
- развитие способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-2 (способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ФИЛОСОФИЯ»

Цель освоения дисциплины «Философия»: усвоение студентами основного понятийного состава философии, развитие теоретического мышления, обоснованного мировоззрения, ценностного самосознания.

Задачи:

- усвоение студентами предмета, основных разделов, значения философии в культуре, в духовном развитии личности, в становлении специалиста;
- усвоение студентами особенностей основных периодов и направлений философии;



- усвоение студентами различных философских концепций сущности человека, природы сознания, закономерностей научно-теоретического, ценностного и практического освоения мира человеком;
- усвоение студентами специфики социальной реальности, целевого назначения сфер общества и социальных институтов, взаимоотношения государства и гражданского общества, закономерности развития техники, своеобразия культуры и цивилизации, особенностей ментальности и культуры России, многовекторности в историческом развитии общества.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 (способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Цель освоения дисциплины «Иностранный язык»: Подготовка к практическому использованию иностранного языка в профессиональной и личной деятельности.

Задачи:

- развитие умений и навыков иноязычного общения, владение диалогической и монологической речью в сфере официально-деловой, научной и профессиональной коммуникации;
- совершенствование грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении;
- формирование навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов по специальности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-4 (способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия );
- ОПК-3 (способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка ).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

Цель освоения дисциплины «Физическая культура и спорт»: формирование физической культуры бакалавра, развитие устойчивой мотивации к физкультурно-оздоровительной деятельности, приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков здорового образа жизни и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- приобретение знаний научно-биологических и практических основ физической культуры, спорта и здорового образа жизни, обеспечение необходимого уровня физической и психической подготовленности студентов для оптимизации жизнедеятельности, овладение умениями по самоконтролю в процессе занятий физической культурой и спортом, формирование общекультурных компетенций будущих специалистов;
- формирование потребности в физическом самосовершенствовании при подготовке к профессиональной деятельности, формирование привычки к здоровому образу жизни, воспитание морально-волевых качеств, содействие эстетическому воспитанию и нравственному поведению, соблюдая принципы профессиональной этики;
- укрепление здоровья, улучшение физического и психического состояния, повышение уровня функционального состояния организма студентов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-8 (готовность поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность ).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Цель освоения дисциплины «Культура речи»: повышение уровня речевой культуры специалистов разного профиля как условие для самореализации выпускника вуза в профессиональной сфере и в различных областях общественной жизни.



Задачи:

- ознакомление с основными понятиями курса «Культура речи»;
- систематизация знаний о языке и речи, о специфике литературной разновидности языка как высшей форме национального языка и его современном состоянии, об основных требованиях, предъявляемых к культуре речи современного человека;
- формирование представлений студентов о языке как культурной ценности и инструменте организации любой профессиональной деятельности;
- формирование готовности студентов к созданию профессионально-ориентированных текстов;
- формирование готовности выпускника вуза к применению профессионально-речевых навыков на практике;
- формирование готовности выпускника вуза к участию в вербальной и невербальной коммуникации.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-4 (способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия );
- ОПК-3 (способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка );
- ОПК-4 (способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ»

Цель освоения дисциплины «Общая психология»: формирование системы теоретико-методологических психологических знаний.

Задачи:

- овладение базовыми психологическими понятиями и терминами;
- усвоение основных общепсихологических закономерностей, механизмов и принципов функционирования психики;
- ознакомление с теориями, гипотезами, проблемами, методическими основами общей психологии;



- формирование системного представления о феноменах, процессах и закономерностях психики как субъективного отражения объективной реальности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-5 (способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия);
- ОПК-6 (способность к когнитивной деятельности);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ»

Цель освоения дисциплины «Экономическая теория»: является формирование компетенций, направленных на освоение базовых экономических категорий и терминов, актуализацию прагматического экономического знания.

Задачи:

- усвоение основ категориального аппарата экономической теории;
- ознакомление с историей формирования объекта, предмета экономической теории и методов анализа экономической науки;
- развитие способности самостоятельного осмысления конкретных социально-экономических ситуаций и критической оценки существующих взглядов;
- приобретение навыков исследовательской работы, умения излагать материал и аргументировать свою позицию.
- 
- 

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРАВОВЕДЕНИЕ»

Цель освоения дисциплины «Правоведение»: формирование определенного уровня правовой культуры, обеспечивающего эффективное сопровождение будущей профессиональной деятельности, развитие гуманитарного мышления, необходимого для ориентации и социальной адаптации в условиях современной российской социокультурной ситуации.

Задачи:

- изучение системы российского права и способов её функционирования;
- освоение понятийного аппарата, терминологии, определений и формулировок, используемых в юридической практике;
- приобретение навыков правового решения проблем, складывающихся в профессиональной деятельности и в повседневной жизни;
- использование правовых знаний, основных международных и отечественных документов о правах ребенка и правах инвалидов в различных сферах жизнедеятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 (способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МАТЕМАТИКА»

Цель освоения дисциплины «Математика»: формирование личности студента, развитие интеллекта, способности к логическому и алгоритмическому мышлению; привитие знаний основных математических методов и математического аппарата, используемого при изучении общенаучных и специальных дисциплин; развитие математической культуры у обучающегося, навыков применения математических методов и основ математического моделирования при решении практических задач.

Задачи:

- усвоение студентами основных математических понятий;
- приобретение твердых навыков решения основных математических задач, являющихся моделями прикладных задач;





- развитие на этой базе логического и алгоритмического мышления;
- овладение умением при решении задач выбирать и использовать оптимальные математические методы, анализировать полученные результаты;
- освоение навыков самостоятельного изучения литературы, содержащей математический аппарат; пользования справочной литературой.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНФОРМАТИКА»

Цель освоения дисциплины «Информатика»: формирование у студентов знаний и практических навыков работы с современными компьютерными технологиям сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития.

Задачи:

- овладение приемами работы с современными пакетами прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки информации;
- формирование у студентов представления о возможностях использования средств вычислительной техники, современных информационно-коммуникационных технологий при решении различного вида экономических, производственных и учебных задач;
- обучение принципам построения информационных моделей и проведения анализа полученных результатов;
- развитие навыков системного мышления; систематизация и расширение знаний приемов и методов работы с информационно-коммуникационными технологиями, подготовка к их осознанному использованию при решении различного вида прикладных задач

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки)).





Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

Цель освоения дисциплины «Экология»: формирование представлений о взаимосвязях в природе и в системе «человек – природа» как основы экологического мировоззрения и экологически сообразной профессионально-педагогической деятельности будущих специалистов.

Задачи:

- ознакомление студентов с основными законами и концепциями экологии;
- формирование представлений о принципах функционирования и пределах устойчивости экосистем и биосферы, о сущности негативных изменений, происходящих в них в результате антропогенной деятельности;
- формирование навыков экологической культуры и умений применять полученные знания в различных видах профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

Цель освоения дисциплины «Физика»: ознакомление студентов с современной физической картиной мира, изучение теоретических методов анализа физических явлений; формирование навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов; обучение грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми специалисту приходится сталкиваться при создании новой техники и технологий.



Задачи:

- формирование у студентов основ естественнонаучного мировоззрения и ознакомления с историей развития физики и основных её открытий;
- формирование умений самостоятельно изучать литературу, для понимания которой необходимо знание основных физических законов и методов, пользоваться справочной литературой.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

Цель освоения дисциплины «Введение в профессионально-педагогическую деятельность»: знакомство студентов с избранной специальностью, с функциями бакалавра профессионального обучения при подготовке рабочих и специалистов для машиностроительных предприятий страны, а также с системой вузовского образования и структурой РГППУ.

Задачи:

- -знакомство с содержанием профессионально-педагогического образования, организацией учебного процесса в вузе;
- -рассмотрение назначения бакалавра профессионального обучения в системе образования нашей страны, его функций при подготовке рабочих и специалистов среднего звена для машиностроительных предприятий страны;
- -знакомство с особенностями и историей профессионально-педагогического образования и ФГАОУ ВО РГППУ.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (способность к самоорганизации и самообразованию);
- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности).



Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»

Цель освоения дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология»: формирование у студентов базиса знаний о возрастных особенностях функционирования организма человека и физиологических основах психической деятельности.

Задачи:

- сформировать у студентов базовые знания о биологической сущности человека, необходимые для полноценного усвоения курсов психологии, педагогики, безопасности жизнедеятельности и других дисциплин;
- рассмотреть анатомо-физиологические особенности организма человека на различных возрастных этапах онтогенеза;
- опираясь на современные достижения в области физиологии и психофизиологии, вооружить студентов знаниями о физиологических механизмах восприятия, внимания, памяти, функциональной асимметрии больших полушарий головного мозга, эмоциональных состояний, стресса и других психофизиологических процессов и явлений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-9 (готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-6 (способность к когнитивной деятельности);
- ОПК-9 (готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Психология профессионального образования»: ознакомление студентов с концептуальными подходами профессионального образования; формирование у студентов представления о психологических особенностях и закономерностях профессионального



обучения, воспитания и развития, а также возрастные особенности субъектов профессионального образования; формирование профессионального мировоззрения и психологической культуры, профессиональных ценностей и установок.

Задачи:

- рассмотреть основные психологические закономерности знаний, умений, навыков и профессионально важных качеств личности;
- показать особенности деятельности педагогов профессионального образования;
- познакомиться с методами исследования профессионального образования и профессиональной психодиагностики;
- заложить основы психологической культуры будущего педагога профессионального образования;
- применить полученные знания и умения при проектировании технологий профессионального развития обучаемых.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ОПК-8 (готовность моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ФИЛОСОФИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

Цель освоения дисциплины «История педагогики и философия образования»: содействие становлению профессиональной компетентности бакалавра в области педагогического образования через формирование такого целостного представления об истории педагогики и философии образования, которое через многообразие предложенных в данной области социокультурного опыта образовательных практик и дискурсов единственно позволяет



сформировать гуманистически и эвристически ориентированное самосознание будущего педагога в условиях правового и демократического общества.

Задачи:

- дать представление о философии образования как выявлении и осмыслении философских принципов педагогического дискурса, образовательных знания и ценностей;
- раскрыть политический и метафизический аспекты образовательной парадигмы греко-римской античности, а также теоцентристскую направленность средневековой образовательной парадигмы;
- раскрыть связь воспитательных и образовательных проектов Просвещения с социально-политическими и естественно-правовыми доктринами своего времени;
- исследовать западноевропейский образовательный дискурс XIX в. в контексте философии немецкого идеализма;
- дать представление о педагогической мысли в России XVIII-XX вв.;
- раскрыть ведущие направления в западной педагогике и философии образования XX века.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-9 (готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОБЩАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА»

Цель освоения дисциплины «Общая и профессиональная педагогика»: формирование у будущих бакалавров профессионального обучения общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечивающих принятие ценности профессионально-педагогического знания, особенностей профессионально-педагогической деятельности в современных условиях.

Задачи:

- формировать готовность к проектированию и осуществлению индивидуально-личностных концепций профессионально-педагогической деятельности;
- применять концепции и модели образовательных систем в профессионально-педагогической практике;
- анализировать нормативно-правовую документацию, необходимую для эффективной организации профессионально-педагогической деятельности;



- анализировать информации для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ОПК-9 (готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МЕТОДИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ»

Цель освоения дисциплины «Методика воспитательной работы»: формирование у будущих бакалавров профессионального обучения профессиональных компетенций, обеспечивающих овладение профессионально-педагогической деятельностью; понимание значения, смыслов, ценности профессионально-педагогического знания в процессе овладения учебно-профессиональной деятельностью, освоение технологий воспитательного взаимодействия.

Задачи:

- планирование мероприятий по социальной профилактике в образовательных организациях СПО;
- организация и осуществление учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и ФГОС в образовательных организациях СПО;
- воспитание будущих рабочих (специалистов) на основе индивидуального подхода, формирование у них духовных, нравственных ценностей и патриотических убеждений;
- проектирование комплекса учебно-воспитательных целей, задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);



- ОПК-8 (готовность моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач);
- ОПК-9 (готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Цель освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование у будущих бакалавров представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и требований безопасности и защищенности человека.

Задачи:

- изучение правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности, системы контроля и управления условиями жизнеобеспечения;
- освоение теоретических основ безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основ физиологии и рациональных условий труда, анатомо-физиологических последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха;
- обучение методам идентификации негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения;
- ознакомление с мерами защиты человека и среды его обитания от негативных воздействий;
- обучение способам прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- ознакомление с мерами по обеспечению устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- ознакомление с мерами по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и от применения современных средств поражения; принятия мер по ликвидации их последствий;





- изучение способов оказания первой медицинской помощи в экстремальных ситуациях;
- изучение правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности, системы контроля и управления условиями жизнеобеспечения;
- изучение способов оказания первой медицинской помощи в экстремальных ситуациях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-9 (готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Правовые основы профессионального образования»: формирование общекультурных и профессиональных компетенций через усвоение студентами знаний и овладение умениями и навыками в области правового обеспечения профессионального образования, выработка у будущих педагогов навыков работы с нормативными правовыми актами и документами, регламентирующими правоотношения в сфере профессионального образования.

Задачи:

- воспитывать убеждение в необходимости правового подхода к регулированию сферы образования, уважительного отношения к участникам образовательного процесса; способствовать расширению кругозора студента, закладыванию основы правового мировоззрения, политической и правовой культуры;
- формировать готовность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности; изучение законодательной и нормативной базы функционирования системы образования Российской Федерации, организационных основ и структуры управления образованием, механизмов и процедур управления качеством образования, а также формирование у будущих педагогов знаний и умений для работы в образовательном правовом пространстве; формирование личности с высоким уровнем правосознания.
- раскрыть роль и сформулировать задачи образования в современном обществе, проанализировать правовые условия развития российской системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия.



Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 (способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: комплексная подготовка бакалавров в области разработки и использования информационных технологий в образовательной деятельности путем создания электронных образовательных ресурсов, в частности, электронных книг, электронных тестовых модулей (локальных или онлайн), видеоуроков, презентационных материалов, элементов наполнения образовательных порталов.

Задачи:

- овладение основами работы с прикладными программами, обеспечивающими подготовку электронных образовательных ресурсов, в частности, электронными учебными пособиями, тестовыми оболочками, программами видеозахвата, пакетами создания презентаций;
- знакомство с основами работы с интернет-ресурсами, предназначенными для организации организационной, коммуникационной и информационной деятельности;
- формирование у студентов представления о возможностях использования современных информационно-коммуникационных технологий при решении задач организации образовательного процесса;
- изучение технологий подготовки электронных образовательных ресурсов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки));
- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);



- ПК-22 (готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Методика профессионального обучения»: формирование у студентов умений проектирования содержания, образовательной среды и методики теоретического и практического (производственного) обучения в системах начального и среднего профессионального образования, а также умений реализации процесса обучения, анализа и оценки его качества.

Задачи:

- получение знаний об особенностях преподавания учебных дисциплин профессионального учебного цикла в учебных заведениях среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования;
- сформировать у студентов компетенции в осуществлении теоретического и производственного (практического) обучения рабочих кадров и специалистов среднего звена;
- сформировать у студентов систему знаний о дидактических основах образовательного процесса в образовательных учреждениях, реализующих программы подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена;
- сформировать у студентов компетенции в осуществлении теоретического и производственного (практического) обучения рабочих кадров и специалистов среднего звена;
- обеспечить освоение технологии проектирования уроков теоретического и производственного (практического) обучения.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);



- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПК-19 (готовность к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-22 (готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Цель освоения дисциплины «Педагогические технологии»: формирование способности и готовности проектировать и применять педагогические технологии обучения в предметных областях и профессиональных модулях при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена в образовательных организациях среднего и дополнительного профессионального образования

Задачи:

- формирование знаний о классификации, сущности, возможностях современных педагогических технологий, применяемых в практике профессионального образования, подходах к их проектированию и оценке эффективности;
- формирование умений выбирать и проектировать педагогические технологии для дисциплин технико-технологической подготовки рабочих,



служащих и специалистов среднего звена в образовательных организациях среднего и дополнительного профессионального образования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПК-19 (готовность к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-22 (готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ»

Цель освоения дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов»: формирование у обучающихся системы знаний по организации и проведению учебных исследований.

Задачи:

- расширение и закрепление исследовательских знаний, полученных студентами в процессе обучения;
- формирование и закрепление навыков владения общеучебными умениями (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, систематизация, классификация, самоконтроль);
- формирование умений поиска информации и ее использования в научно-исследовательской работе;
- формирование умений постановки целей и задач исследования;
- формирование умений планирования и организации эксперимента;



- развитие умений обсуждения и оформления результатов, получаемых в ходе исследования;
- развитие навыков работы в коллективе, направленной на достижение общей цели исследования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-4 (способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);
- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Цель освоения дисциплины «Педагогический менеджмент»: формирование целостного представления о теории управления, управлении персоналом и управлении проектами.

Задачи:

- оформление видения места управления в профессионально-педагогической деятельности и особенностей управленческой деятельности преподавателя СПО;
- формирование умений организовывать деятельность и группу;
- развитие лидерского потенциала обучающихся;
- овладение методами планирования, мотивации, организации и контроля, позволяющими решать организационно-технологические задачи в сфере профессионального обучения.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (способность к самоорганизации и самообразованию);
- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ОПК-9 (готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности);



- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАКТИКУМ ПО ПРОФЕССИИ»

Цель освоения дисциплины «Практикум по профессии»: формирование у студентов умения и навыки выполнения работ по рабочей профессии «Оператор станков с программным управлением»: умения и навыки работы на токарных станках, умения разрабатывать управляющие программы, производить наладку станков с программным управлением и отрабатывать управляющие программы на станках с программным управлением

Задачи:

- представлять основные и вспомогательные производственные процессы при выполнении механической обработки металла на различных станках и линиях;
- понимать сущность, порядок, правила и способы выполнения механической обработки деталей различной сложности на станках с программным управлением;
- применять техническую документацию, нормативные документы по стандартизации;
- развитие способности анализировать, принимать решения в различных производственно-педагогических ситуациях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-6 (готовность к обучению рабочих, служащих и специалистов среднего звена отраслевым технологиям обработки, сборки и контроля точности деталей машин);
- ПСК-7 (готовность к выполнению учебно-производственных работ при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена механосборочного производства);
- ПСК-8 (готовность к формированию комплекса учебно-производственных работ при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена механосборочного производства).





Общая трудоёмкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц, 540 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ХИМИЯ»

Цель освоения дисциплины «Химия»: формирование научного мировоззрения и получение студентами базовых знаний для успешного усвоения других дисциплин, создание теоретической и научно-практической основы для изучения дисциплин профессиональной направленности;

Задачи:

- изучение теоретических и практических основ химии;
- усвоение основных химических понятий и законов;
- формирование у студентов знаний о составе и физико-химических свойствах веществ, о механизмах и общих закономерностях протекания химических процессов; ;
- формирование практических навыков по применению полученных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни;

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»

Цель освоения дисциплины «Прикладная математика»: формирование личности студента, развитие интеллекта, способности к логическому и алгоритмическому мышлению; привитие знаний основных математических методов и математического аппарата, используемого при изучении общенаучных



и специальных дисциплин; развитие математической культуры у обучающегося, навыков применения математических методов и основ математического моделирования при решении практических задач.

Задачи:

- усвоение студентами основных математических понятий;
- приобретение твердых навыков решения основных математических задач, являющихся моделями прикладных задач;
- развитие на этой базе логического и алгоритмического мышления;
- овладение умением при решении задач выбирать и использовать оптимальные математические методы, анализировать полученные результаты;
- освоение навыков самостоятельного изучения литературы, содержащей математический аппарат; пользования справочной литературой.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАЗДЕЛЫ ФИЗИКИ»

Цель освоения дисциплины «Специальные разделы физики»: ознакомление студентов с современной физической картиной мира; формирование навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов; изучение теоретических методов анализа физических явлений, обучение грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми специалисту приходится сталкиваться при создании новой техники и технологий.

Задачи:

- формирование у студентов основ естественнонаучного мировоззрения и ознакомления с историей развития физики и основных её открытий;



- формирование умений самостоятельно изучать литературу, для понимания которой необходимо знание основных физических законов и методов, пользоваться справочной литературой.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«НОРМИРОВАНИЕ ТОЧНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»**

Цель освоения дисциплины «Нормирование точности и технические измерения»: формирование компетентности студентов в области выбора метода и средства измерений, должной организации измерительного эксперимента, обработки и представления результатов измерений в соответствии с принципами метрологии и действующими в этой области нормативными документами. способность организовывать на нормативно-правовой основе деятельность по формированию и развитию профессионально важных и значимых качеств личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена в ходе работы с нормативными документами и измерительными приборами. формирование готовности к конструированию содержания учебного материала по подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена в области нормирования точности.

Задачи:

- изучить принципы выбора контрольно-измерительных приборов и инструментов для определения размерной точности деталей машин, точности формы и расположения поверхностей;
- изучить устройство, принцип работы и области применения контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых в ходе обучения и развития профессионально важных и значимых качеств личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена;



- изучить принципы организации и методику проведения измерительного эксперимента;
- изучить методы обработки результатов измерений;
- изучить основные положения системы допусков и посадок;
- научить рассчитывать величину допуска на размер и определять годность деталей по характеристикам размерной точности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность проектировать технологические процессы обработки деталей и сборки изделий машиностроения в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-5 (способность ознакомить рабочих, служащих и специалистов среднего звена с системой управления качеством предприятия и контролем качества выпускаемой продукции);
- ПСК-7 (готовность к выполнению учебно-производственных работ при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена механосборочного производства);
- ПСК-8 (готовность к формированию комплекса учебно-производственных работ при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена механосборочного производства).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Цель освоения дисциплины «Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика»: являются развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления на основе графических моделей пространственных объектов, овладение знаниями, умениями и навыками, необходимыми для выполнения и чтения чертежей различного назначения.

Задачи:

- изучить способы изображений пространственных форм на плоскости;
- изучить методы построения графических моделей (чертежей) на плоскости;



- изучить способы графического решения геометрических задач на чертеже;
- изучить преобразование графических моделей в аналитические, а аналитические – в графические;
- получить знания и умения в области инженерной графики, необходимых для эффективного изучения профильных дисциплин, а также для решения профессиональных задач в области будущей профессионально-педагогической деятельности;
- получить знания в области конструированию содержания учебного материала по подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена в области начертательной геометрии и инженерной графики

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки));
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Цель освоения дисциплины «Материаловедение»: формирование у студентов системы знаний о взаимосвязи физико-химического строения вещества с его свойствами и изучение современных способов управления свойствами материалов машиностроения через целенаправленное изменение их состава и структуры.

Задачи:

- обучение основам взаимосвязи химического состава, структуры и свойств металлических и неметаллических материалов машиностроения, их наиболее характерным свойствам и классификации;
- овладение основными современными способами управления свойствами материалов;



- формирование навыков по выбору материала, исходя из назначения изделия и условий его эксплуатации.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность проектировать технологические процессы обработки деталей и сборки изделий машиностроения в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Цель освоения дисциплины «Теоретическая механика»: формирование общетехнической базы отраслевой подготовки и технического мировоззрения за счет развития инженерного мышления и расширения кругозора, на основе которых будущий бакалавр сумеет самостоятельно овладевать новыми знаниями в условиях постоянного развития науки и производства.

Задачи:

- обучение общим принципам построению моделей процессов и алгоритмов расчетов изделий машиностроения по основным критериям работоспособности в условиях эксплуатации, а также в процессе их модернизации или создания новых;
- овладение методами теоретического анализа конструкций, механизмов, узлов и деталей машин, а также изучение основ конструирования механизмов и машин;
- формирование навыков использования технической справочной литературы и современной вычислительной техники.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:





- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ»

Цель освоения дисциплины «Соппротивление материалов»: ознакомление обучающихся с широким кругом вопросов, связанных с расчетом и проектированием деталей и конструкций; развитием логического мышления и технического мировоззрения; глубокие и широкие знания по этому предмету необходимы для формирования инженерного мышления и кругозора, создания базы для отраслевой подготовки.

Задачи:

- обучение общим принципам построению моделей процессов и алгоритмов расчетов изделий машиностроения по основным критериям работоспособности в условиях эксплуатации, а также в процессе их модернизации или создания новых;
- овладение методами теоретического анализа и расчета узлов и деталей машин на прочность, жёсткость, устойчивость, а также изучение основ конструирования механизмов и машин;
- формирование навыков использования технической справочной литературы и современной вычислительной техники.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в





процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОПРИВОД»

Цель освоения дисциплины «Электротехника и электропривод»: формирование у студентов представлений о теоретических и прикладных аспектах современной электротехники, электроники и электропривода, а также навыков расчета, выбора и эксплуатации электротехнических и электромеханических устройств.

Задачи:

- приобретение студентами знаний об устройстве и области применения электрических цепей и электропривода и умений выполнять их расчеты и анализ;
- приобретение студентами знаний о моделях и способах моделирования электрических цепей и электропривода;
- формирование у студентов практических умений по моделированию электрических цепей и электропривода и их анализу;
- формирование у будущих бакалавров готовности к использованию информационных и коммуникационных технологий при расчете, построении и анализе электрических цепей и электропривода;
- формирование у обучаемых умения по проектированию и оснащению образовательно-пространственной среды для теоретического и практического обучения;
- сформировать у обучаемых умения по проектированию и оснащению образовательно-пространственной среды для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена теоретическим и прикладным аспектам современной электротехники, электроники и электропривода.
- 

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);



- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ДЕТАЛИ МАШИН»

Цель освоения дисциплины «Детали машин»: создание общеинженерной базовой отраслевой подготовки студентов, обеспечивающей формирование умений и навыков практического решения конкретных конструкторских задач в области проектирования технологических машин (входящих в них деталей и узлов), а также обеспечивающей логический переход к изучению последующих специальных дисциплин.

Задачи:

- изучение основных критериев работоспособности и методов расчета по ним деталей, узлов и передач технологических машин в зависимости от условий их нагружения и эксплуатации;
- изучение методов рационального выбора материалов, термической и механической обработки деталей технологических машин с учетом современных тенденций проектирования и эксплуатации оборудования машиностроительных предприятий;
- овладение методами анализа прочностного и деформированного состояния проектируемого изделия под действием рабочих нагрузок с целью внесения конструктивных и технологических изменений, направленных на увеличение надежности и срока работоспособности изделия и машины в целом;
- получение навыков проектирования (расчетов и конструирования, анализа прочностного и деформированного состояния) деталей, узлов и передач технологических машин в сапр «компас», «autodesk autocad» и сапр «autodesk inventor professional»;
- формирование навыков работы с литературными и электронными источниками технических знаний, стандартами, средствами компьютерных технологий и коммуникаций;



- формирование навыков грамотного выполнения машиностроительных чертежей и текстовых документов в соответствии с ескд на основе компьютерных программных средств;
- формирование умения по проектированию и оснащению образовательно-пространственной среды для теоретического и практического обучения по программам СПО и ДПО.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-4 (способность выполнять автоматизированное проектирование технологических процессов обработки деталей, управляющих программ и конструкторских документов в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ ЭКОНОМИКА»

Цель освоения дисциплины «Прикладная экономика»: ознакомление студентов с концептуальными основами экономики хозяйствующих субъектов как современной науки об экономических механизмах функционирования предпринимательских бизнес-структур; формирование экономического мировоззрения на основе знания особенностей социально-экономических систем; воспитание навыков экономической культуры.

Задачи:

- формирование у студентов представлений о структуре российской экономики в генезисе;
- изучение содержания экономической деятельности субъектов хозяйственной деятельности - организации (предприятия) и совокупности производственных ресурсов, определяющих его функционирование в рыночных условиях;



- изучение системы экономических показателей, методов их расчета и применения для повышения эффективности деятельности организации (предприятия);
- ознакомление с нормативной, методической и справочной литературой по экономике организации (предприятия).

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ РЕЗАНИЯ МЕТАЛЛОВ»

Цель освоения дисциплины «Теория резания металлов»: формирование у студентов содержательной основы будущей профессио-нально-педагогической деятельности для конструирования содержания учебного материала в области теории и практики резания металлов по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена

Задачи:

- изучение закономерностей процесса резания металлов, вопросов износа и стойкости режущих инструментов, основных методов механической обработки;
- формирование умений рассчитывать и назначать рациональные режимы резания для обеспечения необходимого качества и эффективности процесса обработки деталей машин при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена
- 

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность проектировать технологические процессы обработки деталей и сборки изделий машиностроения в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).



Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ»

Цель освоения дисциплины «Металлорежущие инструменты»: изучение основ рационального выбора и эксплуатации металлорежущих инструментов для различных видов обработки металлов резанием в ходе проектирования и проведения учебных занятий с рабочими, служащими и специалистами среднего звена механосборочного производства; изучение особенностей отбора содержания обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена механосборочного производства конструкции, геометрии и области применения металлорежущих инструментов.

Задачи:

- получение знаний об особенностях преподавания учебных дисциплин и профессиональных модулей, связанных с проектированием, производством и эксплуатацией металлорежущих инструментов в образовательных организациях среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования;
- получение знаний о современных металлорежущих инструментах, их назначении, устройстве, характеристиках, способах конструирования и эксплуатации;
- овладение умениями и навыками расчета и конструирования специальных металлорежущих инструментов, пользованию измерительной аппаратурой, применению теоретических знаний по изучаемой дисциплине в практической деятельности бакалавра - проектировании содержания и проведении учебных занятий в образовательных организациях среднего и дополнительного профессионального образования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (способность к самоорганизации и самообразованию);
- ОПК-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки));
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность проектировать технологические процессы обработки деталей и сборки изделий машиностроения в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);



- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ»**

Цель освоения дисциплины «Оборудование механосборочного производства и средства автоматизации»: формирование у студентов содержательной основы будущей профессионально-педагогической деятельности в области классификации металлорежущих станков и станочных комплексов и систем, их технологических возможностей, в области конструкции основных узлов и агрегатов металлорежущих станков и станочных комплексов и систем, методике расчетов конструктивных параметров металлорежущих станков и станочных комплексов и систем, а также в области автоматизации механосборочного производства.

Задачи:

- получение знаний об особенностях преподавания учебных дисциплин и профессиональных модулей, связанных с технологическим оборудованием механосборочного производства в образовательных организациях среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования;
- получение знаний о современных металлорежущих станках, их назначении, устройстве, характеристиках, способах конструирования и испытаний, эксплуатации и ремонте, видах приводов станков, их выборе и видах синтеза;
- овладение умениями и навыками расчета и конструирования отдельных узлов станков, настройке, наладке, испытаниям станков, пользованию измерительной аппаратурой, чтению кинематических схем, применению теоретических знаний по изучаемой дисциплине в практической деятельности бакалавра - проектировании содержания и проведении учебных занятий в образовательных организациях среднего и дополнительного профессионального образования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:





- ОПК-3 (способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка );
- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность проектировать технологические процессы обработки деталей и сборки изделий машиностроения в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-3 (способность выполнять наладку и эксплуатировать металлорежущее оборудование в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

Цель освоения дисциплины «Технологическая оснастка и инструментальное обеспечение автоматизированного производства»: формирование у студентов знаний и умений по выбору приспособлений для конкретных условий обработки детали, а также формирование у студентов инженерно-технического мышления в области организации машиностроительного производства и выбора современных металлорежущих инструментов для оснащения современного металлорежущего оборудования.

Задачи:

- получение знаний об особенностях преподавания учебных дисциплин, связанных с проектированием, производством и эксплуатацией приспособлений для механосборочного производства в образовательных организациях среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования;





- получение знаний о современных типах технологической оснастки, ее назначении, устройстве, характеристиках, способах конструирования и эксплуатации;
- овладение умениями и навыками расчета и конструирования приспособлений для механосборочного производства, применению теоретических знаний по изучаемой дисциплине в профессионально-педагогической деятельности бакалавра.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (способность к самоорганизации и самообразованию);
- ОПК-6 (способность к когнитивной деятельности);
- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность проектировать технологические процессы обработки деталей и сборки изделий машиностроения в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРОГРАММНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ И СИСТЕМАМИ»

Цель освоения дисциплины «Программное управление процессами и системами»: формирование способности проектировать содержание и оснащать образовательную среду для изучения принципов числового программного управления, технологических возможностей станков с ЧПУ, современных систем ЧПУ и создание управляющих программ.

Задачи:

- научить студентов составлять управляющие программы обработки деталей и оснащать образовательную среду для обучения программированию;
- научить студентов отбирать содержание обучения программированию станков с ЧПУ при формировании образовательных программ СПО и ДПО;



- изучить типы систем ЧПУ, применяемых в современном машиностроительном производстве;
- изучить принципы и основы программного управления металлорежущими станками с ЧПУ;
- сформировать знания структуры и устройства комплекса "Станок с ЧПУ".

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-3 (способность выполнять наладку и эксплуатировать металлорежущее оборудование в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-4 (способность выполнять автоматизированное проектирование технологических процессов обработки деталей, управляющих программ и конструкторских документов в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-8 (готовность к формированию комплекса учебно-производственных работ при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена механосборочного производства).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Основы технологии машиностроения»: формирование у студентов готовности к конструированию содержания учебного материала по дисциплинам и профессиональным модулям, связанным с технологией производства изделий машиностроения, рабочих, служащих и специалистов среднего звена; создание научно-технической базы, необходимой будущему специалисту как для инженерной, так и для педагогической деятельности.

Задачи:



- формирование знаний о типовых технологических процессах изготовления деталей различных классов и умений формировать содержание обучения по технологическим дисциплинам;
- формирование умений анализировать технологический процесс изготовления деталей машин;
- формирование умений разрабатывать технологический процесс изготовления и контроля деталей средней сложности с учетом технических требований, особенностей конструкции, характера производства;
- формирование практических навыков проектирования технологических процессов механической обработки деталей для условий серийного производства;
- формирование умений выбирать оптимальное технологическое решение с учетом технико-экономического обоснования;
- формирование практических навыков оформления стандартной технологической документации;
- формирование умений пользоваться справочной, нормативной и специальной технической литературой при разработке технологических процессов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность проектировать технологические процессы обработки деталей и сборки изделий машиностроения в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-6 (готовность к обучению рабочих, служащих и специалистов среднего звена отраслевым технологиям обработки, сборки и контроля точности деталей машин).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»**

Цель освоения дисциплины «Системы автоматизированного проектирования технологических процессов»: формирование умений выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих,



служащих и специалистов среднего звена в области современных САПР ТП; формирование умений конструировать содержание учебного материала по подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена в области современных САПР ТП;

Задачи:

- формирование умений проектировать содержание обучения и выполнять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности по подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена к использованию САПР ТП в их будущей профессиональной деятельности;
- сформировать у студентов представление о современных САПР ТП и области их применения;
- сформировать у студентов умения выбирать необходимые САПР для оснащения пространственной среды для теоретического и практического обучения и для автоматизированной разработки технологических процессов;
- сформировать у студентов умения и навыки использования САПР для подготовки управляющих программ, рабочих чертежей, технологической документации.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-4 (способность выполнять автоматизированное проектирование технологических процессов обработки деталей, управляющих программ и конструкторских документов в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-6 (готовность к обучению рабочих, служащих и специалистов среднего звена отраслевым технологиям обработки, сборки и контроля точности деталей машин).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Автоматизация проектирования изделий машиностроения»: формирование общетехнической базы отраслевой подготовки



и технического мировоззрения за счет развития инженерного мышления и расширения кругозора, освоение студентами элементарных методов и средств компьютерной графики, приобретение знаний и умений по работе с пакетом прикладных программ САПР КД, на основе которых будущий специалист сумеет самостоятельно проектировать и проводит учебные занятия по подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена в образовательных организациях среднего и дополнительного профессионального образования.

Задачи:

- ознакомить студентов с основными принципами автоматизированного проектирования изделий машиностроения;
- ознакомить студентов с методиками применения компьютерных технологий для обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена созданию конструкторской документации;
- сформировывать знания технического и программного обеспечения САПР КД, применяемого в ходе подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- сформировать умения создавать чертежи и трехмерные модели изделий машиностроения в Компас-График для обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНЖЕНЕРНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ»**

Цель освоения дисциплины «Компьютерные технологии в инженерном проектировании»: формирование общетехнической базы отраслевой подготовки и технического мировоззрения за счет развития инженерного мышления и



расширения кругозора, освоение студентами элементарных методов и средств компьютерной графики, приобретение знаний и умений по работе с пакетом прикладных программ, выполнение изображений в среде САПР, на основе которых будущий специалист сумеет самостоятельно овладеть новыми знаниями в условиях постоянного развития науки и производства; развитие у студентов способности и готовности осуществлять подготовку учащихся в области САПР КД и технического черчения по профессиям и специальностям в образовательных учреждениях по программам среднего и дополнительного профессионального образования, учебно-курсовой сети предприятий и организаций, в центрах по подготовке, переподготовке и повышению квалификации рабочих и специалистов, а также в службе занятости населения.

Задачи:

- сформировать умения создавать чертежи и трехмерные модели изделий машиностроения в Компас-График;
- ознакомить студентов с основными принципами автоматизированного проектирования изделий машиностроения ;
- ознакомить студентов с методиками применения компьютерных технологий для создания конструкторской документации;
- формировать знания технического и программного обеспечения САПР КД.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»

Цель освоения дисциплины «Дискретная математика»: выработка у студентов умения математического моделирования на основе дискретных моделей в процессе реализации этапов решения машиностроительных задач с использованием компьютера; формирование умений сотрудничать с привлекаемыми к решению задач профессиональной области математиками и





программистами с целью обеспечения корректного использования систем компьютерной математики и компьютерных технологий; формирование умений оперировать понятиями и методами дискретной математики в процессе профессиональной деятельности.

Задачи:

- использовать в практической, профессиональной и повседневной деятельности модели и методы дискретной математики;
- использовать математический аппарат дискретной математики, необходимый для математического моделирования и корректного использования систем компьютерной математики и компьютерных технологий.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

Цель освоения дисциплины «Математическая статистика»: усвоение студентами основных понятий теории вероятности и математической статистики, развитие навыков математического и компьютерного моделирования, овладение основными математическими инструментами решения прикладных задач.

Задачи:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- формирование навыков современных видов математического мышления, использования математических методов и основ математического и статистического моделирования в практической деятельности;
- усвоение необходимого объема математических знаний для успешного изучения других дисциплин профиля.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:





- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИЧЕСКИЕ ПЕРЕДАЧИ»

Цель освоения дисциплины «Механические передачи»: формирование общетехнической базы отраслевой подготовки и технического мировоззрения за счет развития инженерного мышления и расширения кругозора, на основе которых будущий специалист сумеет самостоятельно овладевать новыми знаниями в условиях постоянного развития науки и производства.

Задачи:

- изучение основных критериев работоспособности и методов расчета по ним деталей, узлов и передач технологических машин в зависимости от условий их нагружения и эксплуатации;
- изучение методов рационального выбора материалов, термической и механической обработки деталей технологических машин с учетом современных тенденций проектирования и эксплуатации оборудования машиностроительных предприятий;
- овладение методами анализа прочностного и деформированного состояния проектируемого изделия под действием рабочих нагрузок с целью внесения конструктивных и технологических изменений, направленных на увеличение надежности и срока работоспособности изделия и машины в целом;
- овладения методами выбора механических передач для оптимизации привода различных механизмов;
- формирование навыков работы с литературными и электронными источниками технических знаний, стандартами, средствами компьютерных технологий и коммуникаций.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);



- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);

- ПСК-4 (способность выполнять автоматизированное проектирование технологических процессов обработки деталей, управляющих программ и конструкторских документов в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН»

Цель освоения дисциплины «Теория механизмов и машин»: изучение общих методов исследования и проектирования схем механизмов, которое служит основой общеинженерной подготовки студентов различных технических специальностей.

Задачи:

- получить знания о строении основных видов механизмов;
- получить навыки исследования кинематических характеристик и динамических свойств механизмов;
- овладеть принципами проектирования механизмов по заданным законам движения:
- получить навыки использования ЕСКД, технических стандартов, справочной литературы и современной вычислительной техники;
- овладеть навыками выполнения проектных расчетов, умением анализировать результаты выполняемого проекта с инженерных позиций.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-4 (способность выполнять автоматизированное проектирование технологических процессов обработки деталей, управляющих программ и



конструкторских документов в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Методы моделирования»: формирование у студентов готовности к моделированию процесса диагностики и прогнозирования развития личности рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Задачи:

- сформировать у студентов знания возможностей различных методов моделирования и применении их при исследовании различных процессов в образовании и машиностроении;
- сформировать у студентов умения и навыки построения и анализа моделей объектов и процессов в образовании и машиностроении;
- сформировать у студентов готовность использовать различные методы моделирования при решении проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-5 (способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ



## **«ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТОВ»**

Цель освоения дисциплины «Планирование экспериментов»: обеспечение формирования знаний и умений у студентов в области планирования и проведения эксперимента, обработки результатов экспериментального исследования образовательных процессов и объектов в машиностроении.

Задачи:

- сформировать у студентов способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности;
- сформировать у студентов умение планировать ход и результаты эксперимента и оценивать полученные экспериментальные данные;
- сформировать у студентов умения моделировать условия эксперимента, в том числе эксперимента педагогического и научно-технического.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-5 (способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ»**

Цель освоения дисциплины «История науки и техники»: формирование общекультурных и профессиональных компетенций через усвоение студентами знаний и овладение умениями и навыками в области развития и трансформировании научного мировоззрения, выявление причин революций и периодов стагнации в науке и технике.

Задачи:

- показать роль научно-технического прогресса как одной из движущих сил исторического развития;



- определить роль науки и техники в осуществлении процессов производства и обслуживании непроеизводственных потребностей общества;
- показать диалектический характер воздействия науки и техники на развитие человека;
- спрогнозировать перспективы и оценить риски, проблемы в развитии традиционных и новейших технологий;
- установить закономерности взаимовлияния развития науки и техники с изменениями в социальных, культурных, экономических отношениях

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 (способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения);
- ОК-2 (способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции);
- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИСТОРИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УРАЛА»

Цель освоения дисциплины «История промышленности Урала»: сформировать у бакалавров представление об основных этапах развития промышленности Урала как одного из наиболее развитых промышленных регионов России, об основных периодах развития системы подготовки рабочих кадров для ведущих отраслей промышленности Урала, о значимости использования исторических фактов и сведений о специфике развития промышленного производства уральского региона в образовательном процессе подготовки рабочих и специалистов для машиностроительной отрасли.

;

Задачи:

- ознакомить студентов с историческими аспектами развития промышленности Урала;
- ознакомить студентов с основными периодами развития системы подготовки рабочих кадров для промышленного производства урала;
- способствовать пониманию студентами исторических фактов развития промышленности Урала, формирующих нравственные устои, любовь к родному краю;



- способствовать готовности бакалавров профессиональному мышлению, интеграции знаний исторических фактов и современных проблем развития промышленности Урала при проектировании и конструировании содержания учебных профильных дисциплин подготовки рабочих и специалистов среднего звена для машиностроительной отрасли.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 (способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения);
- ОК-2 (способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции);
- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОСНОВЫ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Цель освоения дисциплины «Основы заготовительного производства»: формирование у студентов системы знаний о способах получения основных материалов машиностроения и технологиях формообразования из них заготовок и изделий машиностроительного производства..

Задачи:

- формирование знаний о современных способах получения чугунов, сталей, применяемых в машиностроении цветных металлов, металлокерамических твёрдых сплавов и композиционных материалов;
- овладение знаниями об основных современных технологиях получения заготовок и изделий из металлических материалов;
- формирование умений выбирать вид заготовки или полуфабриката и рационального способа их получения, исходя из формы конечного изделия, его назначения и условий эксплуатации.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);



- ПСК-1 (способность проектировать технологические процессы обработки деталей и сборки изделий машиностроения в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»

Цель освоения дисциплины «Технология конструкционных материалов»: формирование системы знаний о способах получения материалов, используемых в машиностроении, и технологиях получения машиностроительных заготовок.

Задачи:

- формирование знаний о современных способах получения чугунов, сталей, применяемых в машиностроении цветных металлов, металлокерамических твёрдых сплавов и композиционных материалов;
- изучение физико-химических основ и технологии процессов производства конструкционных материалов машиностроения, их наиболее характерным свойствам и классификации;
- овладение основными методами получения заготовок и изделий из конструкционных материалов;
- формирование навыков по выбору вида заготовки или полуфабриката, рационального способа их получения, исходя из формы конечного изделия, его назначения и условий эксплуатации.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность проектировать технологические процессы обработки деталей и сборки изделий машиностроения в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ





## **«МОДУЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ»**

Цель освоения дисциплины «Модульные технологии обучения»: формирование у студентов знаний и умений, необходимых для проектирования учебно-программной документации и пространственной среды для модульного обучения.

Задачи:

- научить студентов проектировать все структурные элементы МТ: модульные программы обучения, учебные элементы (обучающие модули), методику проведения занятий и учетно-регистрационную документацию;
- научить студентов проводить системный анализ деятельности для отбора содержания обучения;
- научить студентов проектировать систему контроля в модульном обучении.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);
- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПК-19 (готовность к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач);
- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ТЕХНОЛОГИЯ ВНУТРИФИРМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ»**

Цель освоения дисциплины «Технология внутрифирменного обучения»: формирование у студентов знаний и умений, необходимых для проектирования технологий, учебно-программной документации и пространственной среды для внутрифирменного обучения в условиях предприятия.



Задачи:

- - получение знаний о внутрифирменном и корпоративном обучении, как области научно-педагогического знания в сфере профессионализации людей;
- - получение знаний о совокупности принципов, определяющих успешность внутрифирменного и корпоративного обучения в условиях учебных центров предприятий, центров подготовки персонала;
- - овладение умениями составления программ подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников в условиях корпоративного обучения на базе организаций дополнительного профессионального образования, учебных центров предприятий, центров подготовки персонала;
- - овладение умениями применения теоретических знаний по изучаемой дисциплине в практической деятельности бакалавра.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);
- ПК-15 (способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПК-19 (готовность к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач);
- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»

Цель освоения дисциплины «Методическое творчество»: формирование умений творческого выполнения элементов методической деятельности у будущих бакалавров профессионального обучения.

Задачи:

- сформировать у студентов способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности;



- сформировать у студентов готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- сформировать у студентов готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- сформировать у студентов готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-22 (готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АНДРАГОГИКИ»

Цель освоения дисциплины «Основы андрагогики»: формирование у студентов умений проектирования процесса подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала промышленных (машиностроительных) предприятий, организации и проведения процесса обучения взрослых людей и организации взаимодействия с взрослыми обучающимися.

Задачи:

- ознакомить студентов с психологическими характеристиками взрослого человека;



- сформировать знания возрастной периодизации и особенностей обучения на различных возрастных этапах взрослости;
- ознакомить студентов с технологиями и методиками обучения взрослых;
- сформировать умения и навыки проектирования учебного процесса, дидактических средств образовательных технологий для обучения взрослых людей;
- сформировать умения и навыки организации внутрифирменного обучения взрослых и отбора и проектирования технологий внутрифирменного обучения взрослых.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);
- ПК-17 (способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-21 (готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-22 (готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-23 (готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНТРОЛЯ В МАШИНОСТРОЕНИИ»

Цель освоения дисциплины «Инструментальное обеспечение контроля в машиностроении»: изучение особенностей выбора и использования измерительных инструментов и приборов для контроля точности изделий машиностроения и для оснащения образовательной среды; изучение особенностей проектирования содержания и преподавания учебных дисциплин и



профессиональных модулей, связанных с контролем качества изделий машиностроения.

Задачи:

- изучение методов организации технического контроля, типовых процессов контроля качества изделий машиностроения, номенклатуры основных средств контроля и методов контроля точности и качества изделий машиностроения;
- овладение умениями разработки процессов технического контроля изделий машиностроения, выбора средств контроля, расчета и проектирования специальных средств контроля и контрольно-измерительных приспособлений, оформления документации контроля;
- овладение умениями применять полученные знания при проектировании содержания дисциплин и профессиональных модулей, областью изучения которых являются методы, технологии и средства технического контроля в образовательных организациях среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность проектировать технологические процессы обработки деталей и сборки изделий машиностроения в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-5 (способность ознакомить рабочих, служащих и специалистов среднего звена с системой управления качеством предприятия и контролем качества выпускаемой продукции);
- ПСК-8 (готовность к формированию комплекса учебно-производственных работ при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена механосборочного производства).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ТЕХНОЛОГИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ**  
**МАШИНОСТРОЕНИЯ»**



Цель освоения дисциплины «Технология контроля качества изделий машиностроения»: изучение особенностей выбора и использования измерительных инструментов и приборов для контроля точности изделий машиностроения и для оснащения образовательной среды; изучение особенностей проектирования содержания и преподавания учебных дисциплин и профессиональных модулей, связанных с контролем качества изделий машиностроения.

Задачи:

- изучение методов организации технического контроля, типовых процессов контроля качества изделий машиностроения, номенклатуры основных средств контроля и методов контроля точности и качества изделий машиностроения;
- овладение умениями разработки процессов технического контроля изделий машиностроения, выбора средств контроля, расчета и проектирования специальных средств контроля и контрольно-измерительных приспособлений, оформления документации контроля;
- овладение умениями применять полученные знания при проектировании содержания дисциплин и профессиональных модулей, областью изучения которых являются методы, технологии и средства технического контроля в образовательных организациях среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-16 (способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность проектировать технологические процессы обработки деталей и сборки изделий машиностроения в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-5 (способность ознакомить рабочих, служащих и специалистов среднего звена с системой управления качеством предприятия и контролем качества выпускаемой продукции);
- ПСК-8 (готовность к формированию комплекса учебно-производственных работ при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена механосборочного производства).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.





## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МЕТОДЫ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРОИЗВОДСТВА»

Цель освоения дисциплины «Методы технико-экономической оценки производства»: изучение теоретических и практических основ современных методов технико-экономической оценки уровня и качества машиностроительного производства и выпускаемой в машиностроении продукции для проектирования содержания обучения и обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Задачи:

- сформировать у студентов знания технико-экономических методов оценки технического уровня и качества производства и изделий, а также методов управления техническим уровнем и качеством производства и изделий;
- сформировать у студентов умения и навыки оценки технического уровня машиностроительного производства и уровня качества продукции для обеспечения выполнения профессионально-педагогических функций по проектированию содержания подготовки и организации учебной деятельности;
- сформировать у студентов умения и навыки выбора критериев оценки технического уровня машиностроительного производства.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ





## **«МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

Цель освоения дисциплины «Методы оценки технического уровня машиностроительного производства»: изучение теоретических и практических основ современных методов технико-экономической оценки уровня и качества машиностроительного производства и выпускаемой в машиностроении продукции для проектирования содержания обучения и обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Задачи:

- сформировать у студентов знания технико-экономических методов оценки технического уровня и качества производства и изделий, а также методов управления техническим уровнем и качеством производства и изделий;
- сформировать у студентов умения и навыки оценки технического уровня машиностроительного производства и уровня качества продукции для обеспечения выполнения профессионально-педагогических функций по проектированию содержания подготовки и организации учебной деятельности;
- сформировать у студентов умения и навыки выбора нормативно-правовых основ и критериев оценки технического уровня машиностроительного производства.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 (способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах);
- ПК-18 (способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (способность проектировать узлы металлорежущего оборудования, специальные металлорежущие инструменты и оснастку в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**



## **«ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»**

Цель освоения дисциплины «Прогрессивные технологические процессы в серийном производстве»: формирование знаний по использованию физических и химических явлений и сформулированных на их основе закономерностей в различных технологических процессах, а также способности выбора технологий и оборудования для выполнения операций размерной обработки материалов и модифицирования их свойств с помощью: лазеров, ультразвуковых установок, электронных пушек, плазмотронов, напылительных установок, электроимпульсных установок; формирование знаний особенностей отбора и структурирования содержания обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена прогрессивным технологиям машиностроительного производства.

Задачи:

- научить студентов анализировать требования к подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена и выбирать содержание обучения прогрессивным технологиям обработки изделий машиностроения.
- ознакомить студентов с современными видами физико-механической, физико-химической обработки материалов;
- научить студентов выбирать прогрессивные технологии для физико-механической и физико-химической обработки деталей машин.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность проектировать технологические процессы обработки деталей и сборки изделий машиностроения в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-6 (готовность к обучению рабочих, служащих и специалистов среднего звена отраслевым технологиям обработки, сборки и контроля точности деталей машин).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **«ТЕХНОЛОГИЯ СБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**



Цель освоения дисциплины «Технология сборочного производства»: формирование знаний и умений конструировать содержание учебного материала по подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена в области технологии сборочного производства; создание научной технической базы, необходимой будущему специалисту как для инженерной, так и для педагогической деятельности.

Задачи:

- сформировать у студентов знания о технологии сборочного производства, выборе оснастки, инструментов, процессов сборки;
- сформировать у студентов умения проектировать технологические процессы сборки изделий машиностроения и выполнять их технико-экономическое обоснование;
- сформировать у студентов умения и навыки рационального выбора сборочного инструмента и оснастки в том числе для проектирования содержания для подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (способность проектировать технологические процессы обработки деталей и сборки изделий машиностроения в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-6 (готовность к обучению рабочих, служащих и специалистов среднего звена отраслевым технологиям обработки, сборки и контроля точности деталей машин).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«ПРОЕКТИРОВАНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ В СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ»**

Цель освоения дисциплины «Проектирование управляющих программ в современных информационных системах»: формирование знаний и умений студентов в области конструирования содержания учебного материала по программированию процесса обработки деталей на станках с программным управлением.



Задачи:

- изучить основы программирования в современных системах ЧПУ;
- уметь проектировать управляющие программы обработки деталей в современных системах ЧПУ;
- формировать содержание обучения студентов СПО современным технологиям программирования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки));
- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-3 (способность выполнять наладку и эксплуатировать металлорежущее оборудование в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-4 (способность выполнять автоматизированное проектирование технологических процессов обработки деталей, управляющих программ и конструкторских документов в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-6 (готовность к обучению рабочих, служащих и специалистов среднего звена отраслевым технологиям обработки, сборки и контроля точности деталей машин);
- ПСК-8 (готовность к формированию комплекса учебно-производственных работ при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена механосборочного производства).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ НА СТАНКАХ С ЧПУ»**

Цель освоения дисциплины «Программирование процесса обработки на станках с ЧПУ»: формирование у студентов содержательной основы будущей профессионально-педагогической деятельности в области разработки управляющих программ с использованием информационных систем, а также программирования процесса обработки деталей на станках с ЧПУ, наладки станков с ЧПУ и отработки управляющих программ.

Задачи:



- получение знаний об особенностях проектирования учебного процесса при преподавании учебных дисциплин и профессиональных модулей, связанных с программированием обработки и наладкой станков с программным управлением в образовательных организациях среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования;

- получение знаний о современных системах автоматизированного проектирования, предназначенных для подготовки управляющих программ, о методике наладки и настройки станков с ЧПУ и отработки на них управляющих программ;

- овладение умениями и навыками программирования процессов обработки деталей на станках с ЧПУ, их наладки и отработки на них управляющих программ;

- применения теоретических знаний по изучаемой дисциплине в профессионально-педагогической деятельности бакалавра.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки));

- ПК-20 (готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена);

- ПСК-3 (способность выполнять наладку и эксплуатировать металлорежущее оборудование в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);

- ПСК-4 (способность выполнять автоматизированное проектирование технологических процессов обработки деталей, управляющих программ и конструкторских документов в процессе теоретической и практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);

- ПСК-6 (готовность к обучению рабочих, служащих и специалистов среднего звена отраслевым технологиям обработки, сборки и контроля точности деталей машин);

- ПСК-8 (готовность к формированию комплекса учебно-производственных работ при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена механосборочного производства).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»



Цель освоения дисциплины «Прикладная физическая культура»: формирование физической культуры бакалавра и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- образовательные задачи – формирование двигательных умений и навыков, приобретение знаний практических основ физической культуры, спорта и здорового образа жизни, обеспечение необходимого уровня физической и психической подготовленности для оптимизации жизнедеятельности, овладение умениями по самоконтролю в процессе занятий физической культурой и спортом, формирование компетенций будущих специалистов;
- воспитательные задачи – формирование потребности в физическом самосовершенствовании и подготовке к профессиональной деятельности, формирование привычки к здоровому образу жизни, воспитание физических и морально-волевых качеств, содействие эстетическому воспитанию и нравственному поведению;
- оздоровительные задачи – укрепление здоровья, улучшение физического и психического состояния, повышение уровня функционального состояния организма.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-8 (готовность поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность ).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 0 зачетных единиц, 328 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПСИХОЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ АДАПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Психология и физиология адаптивного поведения»: приобретение студентами знаний и умений в области психологии и физиологии стресса и адаптации.

Задачи:

- формирование представлений об сущности стресса и адаптации;
- развитие практических умений саморегуляции состояний;
- обеспечение адаптации студентов с ОВЗ.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:





- ОК-5 (способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц, 36 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Цель освоения дисциплины «Основы вожатской деятельности»: формирование и развитие компетенций, позволяющих осуществлять педагогическую продуктивную деятельность в детских оздоровительных лагерях.

Задачи:

- освоение необходимых психолого-педагогических знаний;
- овладение современными практическими умениями и навыками по организации разнообразной деятельности детей и подростков в летний период;
- формирование личностного мотивационно-ценностного отношения к здоровому образу жизни, овладение медико-профилактическими навыками по укреплению, поддержанию и сохранению здоровья ребенка, практическое освоение
  - технологий организации оздоровления детей;
  - развитие профессионально значимых качеств вожатого, коммуникативных умений;
  - формирование положительной мотивации на предстоящую деятельность, чувства коллективизма, гордости за причастность к общему делу.
  - освоение психолого-педагогических знаний в области эффективной работы в команде, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-5 (способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия);
- ОПК-8 (готовность моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц, 36 часов.

