

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра инжиниринга и профессионального обучения в машиностроении и  
металлургии

УТВЕРЖДАЮ

Директор института ИПО

Е.В. Чубаркова



АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|                        |   |
|------------------------|---|
| Направление подготовки | 44.03.04 Профессиональное обучение<br>(по отраслям) |
| Профиль программы      | «Промышленный инжиниринг»                           |
| Год набора             | 2018  |

Одобрены на заседании кафедры ИММ  
Протокол от «04» 05 2019 г. № 9  
Зав. кафедрой  Б.Н. Гузанов

Екатеринбург  
РГПУ

## 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

### «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Цель освоения дисциплины «Русский язык и культура речи»: повышение уровня речевой культуры студентов, соотнесенные с общими целями ОПОП ВО.

Задачи:

- 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 о языке как культурной ценности и инструменте организации любой профессиональной деятельности;



- формирование у студентов готовности к созданию профессионально-ориентированных текстов, соотнесенные с поставленной целью.

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

### «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 элементарных практических навыков работы с современными компьютерными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации.

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 4 зачетных единиц, 144 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

### «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

### «ПРАВОВЕДЕНИЕ»

Цель освоения дисциплины «Правоведение»: формирование общекультурной компетенции через усвоение студентами знаний в области правовой культуры и овладение умениями и навыками правового решения проблем будущей профессиональной деятельности.

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);
- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПСИХОЛОГИЯ»

Цель освоения дисциплины «Психология»: формирование у студентов общей и психологической культуры, общих и профессиональных компетенций, основывающихся на теоретических и практических психологических знаниях, обеспечивающих решение профессиональных задач.

Задачи:

- ознакомление с основными направлениями развития психологической науки;
- формирование системы психологических знаний о сущности и закономерностях развития личности;
- освоение основных способов исследования индивидуальных особенностей человека;
- формирование представлений об использовании и возможностях применения психологических результатов в практике современного образования;
- формирование психологических основ культуры межличностных отношений и межгруппового взаимодействия;
- приобретение опыта психологического анализа профессиональных и учебных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия в системе образования, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности;
- освоение основных приемов самопознания, саморазвития и саморегуляции;
- приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности.

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-2 (способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-8 (готовность к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 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

### «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

### «ЭКОНОМИКА»

Цель освоения дисциплины «Экономика»: формирование у студентов понимания сущности экономических явлений и процессов в их взаимосвязи и взаимозависимости; умения выполнять расчеты экономических показателей и применять на практике методы, приемы анализа и оценки результатов производственно-хозяйственной и инвестиционной деятельности

#### Задачи:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет

**ШИФР:**  
А: ПБ При 18



- изучение экономической деятельности организации (предприятия) с точки зрения конкурентоспособности и эффективного управления производственными ресурсами: основными средствами, оборотным капиталом, кадровым потенциалом; снижения себестоимости, повышения прибыльности и рентабельности;
- ознакомление с нормативной, методической, справочной литературой в области экономики;
- использование основ экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

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

### «ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Цель освоения дисциплины «Введение в профессионально-педагогическую деятельность»: ознакомление студентов с сущностью избранного направления профессиональной подготовки, содержанием профессионально-педагогической деятельности педагога профессионального обучения.

Задачи:

- сформировать в сознании студентов образ современного педагога профессионального обучения;
- способствовать наиболее быстрой адаптации студентов к условиям вузовской жизни, усвоению методов самостоятельной работы в вузе, приобретению умений планировать свою учебную деятельность;
- познакомить будущих педагогов профессиональной школы с системами среднего профессионального и высшего образования, их структурой и организацией образовательного процесса, а также с содержанием профильной подготовки в отрасли подготовки.

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);
- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»

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

Задачи:

- сформировать у студентов базовые знания о психофизиологической сущности человека, необходимые для полноценного усвоения курсов психологии, педагогики, безопасности жизнедеятельности и других дисциплин;
- рассмотреть психофизиологические особенности организма человека на различных возрастных этапах онтогенеза, в том числе с учетом особых образовательных потребностей обучающихся;
- 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:

- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-6 (способность к когнитивной 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-2 (способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-5 (способность анализировать профессионально-педагогические ситуации);
- ПК-8 (готовность к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 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-10 (готовность к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике);
- ПК-3 (способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ»



Цель освоения дисциплины «Социально-педагогическое сопровождение обучающихся»: заключается в формировании общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления социально-педагогического сопровождения обучающихся СПО, соотнесенные с общими целями ОПОП ВО.

Задачи:

- сформировать теоретические основы осуществления деятельности по социально-педагогическому сопровождению обучающихся СПО в соответствии с обозначенными компетенциями;
- сформировать умения выполнения практических действий по социально-педагогическому сопровождению обучающихся СПО в соответствии с обозначенными компетенциями;
- сформировать владения отдельными приемами и технологиями осуществления деятельности по социально-педагогическому сопровождению обучающихся СПО в соответствии с обозначенными компетенциями.

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-3 (способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО);
- ПК-5 (способность анализировать профессионально-педагогические ситуации);
- ПК-6 (готовность к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности);
- ПК-7 (готовность к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых);
- ПК-9 (готовность к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ»

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии в образовании»: комплексная подготовка бакалавров в области 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;
- 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 технологии подготовки электронных образовательных ресурсов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки));
- ПК-1 (способность выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом 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 системы знаний и умений методического проектирования, конструирования и разработки содержательного и процессуального компонентов учебного процесса по предметам профессионального цикла в образовательных организациях, занимающихся подготовкой квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Задачи:

- изучение общих вопросов технологии обучения и применения дидактических закономерностей и нормативов при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена;
- изучение вопросов проектирования содержания обучения и дидактических средств;
- формирование умений решать методические задачи с использованием регулятивных средств обучения;
- освоение взаимосвязи и взаимообусловленности методик и технологий профессионального обучения в учебном процессе;
- получение навыков проведения учебных занятий по предметам профессионального цикла, приобретение опыта внедрения педагогических проектов в учебном процессе;
- освоение методики научного исследования для решения реальных методических задач при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);
- ПК-3 (способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО);
- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ВИДАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»





Цель освоения дисциплины «Методика обучения видам профессиональной деятельности»: Формирование системы знаний и умений методического конструирования и разработки содержания, форм, методов, средств и методик для процесса обучения трудовым функциям и видам профессиональной деятельности будущих квалифицированных рабочих сварочного производства и сферы обслуживания подъемно-транспортных машин и механизмов.

Задачи:

- Изучение принципов, структуры и содержания Профессиональных стандартов и их взаимосвязи с ФГОС СПО на примере рабочих профессий подъемно-транспортного оборудования и сварки.
- Изучение структуры и сущности перспективной и текущей подготовки педагога профессионального обучения к занятиям учебной практики.
- Освоение методики организации и проведения занятий учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся, получающих профессии в сфере сварочного производства и подъемно-транспортных машин.
- Освоение взаимосвязи и взаимообусловленности методик и технологий обучения для различных видов профессиональной деятельности в рамках рабочей специальности.
- Формирование умений решать методические задачи с использованием регулятивных средств обучения.
- 

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);
- ПК-1 (способность выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-3 (способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО);
- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе);
- ПК-5 (способность анализировать профессионально-педагогические ситуации).



Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Цель освоения дисциплины «Профессионально-педагогические технологии»: сформировать профессиональные компетенции, основанные на овладении системой знаний о сущности, применении и проектировании профессионально-педагогических технологий, для успешного выполнения профессионально-педагогических функций при обеспечении эффективной организации учебно-воспитательного процесса подготовки рабочих и специалистов среднего звена в образовательных организациях среднего профессионального образования.

Задачи:

- изучить сущность идеи технологизации учебного процесса и ее научно-методические основы;
- изучить основные педагогические технологии, особенности их проектирования и применения в профессиональном обучении;
- получить навыки разработки профессионально-педагогических технологий и их применения при подготовке по рабочим профессиям, связанным с получением металлов и металлических конструкций;
- выработать собственные профессиональные ориентиры и позицию по отношению к педагогическим технологиям для целей профессиональной подготовки рабочих.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-9 (готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-1 (способность выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ



## «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Психолого-педагогические основы инклюзивного образования»: формирование у будущих бакалавров системы научных представлений об инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осуществление их личностно-мотивационной, когнитивной и практической подготовки к реализации инклюзивной модели образования.

Задачи:

- формирование профессионального мировоззрения и научных представлений о сущности инклюзивного образования на основе анализа ведущих концептуально-методологических подходов к определению понятия «инклюзивное образование»;
- формирование представлений об общих тенденциях развития инклюзивного образования в мире и в России;
- формирование мировоззренческих основ личностного отношения студентов к лицам с ОВЗ;
- изучение основных психолого-педагогических проблем обучения и развития учащихся в условиях инклюзивного (включенного) образования.

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);
- ПК-2 (способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

### АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### «ПРАКТИКУМ ПО ПРОФЕССИИ»

Цель освоения дисциплины «Практикум по профессии»: формирование компетенций по рабочей профессии, необходимых для эффективной реализации процесса подготовки рабочих и специалистов среднего звена в образовательных учреждениях СПО.



Задачи:

- овладение техникой производственных процессов, способами работы на оборудовании и приспособлениях, последовательностью выполнения подготовительных работ;
- формирование готовности к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (способность к самоорганизации и самообразованию);
- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ПК-1 (способность выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-3 (готовность к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-4 (способность выполнять работы по профессиям сварочного производства или подъемно-транспортные работы соответствующего квалификационного уровня с учетом экономии ресурсов и требований безопасности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 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-3 (способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»

Цель освоения дисциплины «Прикладная математика»: содействовать формированию развитию ряда общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов в процессе изучения основных разделов математики (математического анализа, дифференциальных уравнений и элементов функционального анализа).

Задачи:

- сформировать знания основных понятий указанных выше разделов математики;
- сформировать знания об основных методах, применяемых в данных разделах математики;
- сформировать умения использовать базовые понятия и методы данных разделов математики для решения межпредметных и практико-ориентированных задач.

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-3 (способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 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);
- ПК-3 (способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО).



Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 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.

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-2 (способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.



АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ  
«НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ  
ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Цель освоения дисциплины «Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика»: являются развитие профессионально важных и значимых качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена: 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;
- сформировать готовность студентов к развитию пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, развитию способностей к анализу и синтезу пространственных форм и их отношений на основе чертежей конкретных объектов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки));
- ПК-2 (способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ





## «ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Цель освоения дисциплины «Технология конструкционных материалов и материаловедение»: формирование у студентов системы знаний о традиционных и новых технологических процессах получения металлических и неметаллических материалов, а также технологиях получения машиностроительных заготовок.

Задачи:

- формирование основ естественно-научного мировоззрения для решения проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности;
- обучение физико-химическим основам 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:

- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-1 (способность выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-2 (способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-3 (способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

### АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ



## «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА И СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ»

Цель освоения дисциплины «Теоретическая механика и сопротивление материалов»: 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 и расчета 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-2 (способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-3 (способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 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; научить способности выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности; формирует способность проектирования и оснащения образовательно-пространственной среды для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

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;
- способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);



- ПК-2 (способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих 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.

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-1 (способность выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);



- ПК-3 (способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Цель освоения дисциплины «Технология и оборудование заготовительного производства»: формирование системы знаний о основах организации производства заготовок для сварки, необходимой для проектирования и реализации процесса обучения в системе среднего профессионального и дополнительного профессионального образования.

Задачи:

- ознакомление с технологиями и оборудованием применяемым для получения сварочных заготовок;
- уяснение основ проектирования технологии получения заготовок для сварочного производства;
- освоение методологии рационального использования оборудования, оснастки и технологических возможностей различных способов получения заготовок для сварки.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-3 (способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО);
- ПСК-1 (готовность участвовать в проектировании технологических процессов сварочного производства и подъемно-транспортных работ с учетом экономической обоснованности технологических решений, экономии ресурсов и экологической безопасности и их реализации в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В ТЕХНИКЕ»

Цель освоения дисциплины «Современные материалы в технике»: формирование системы знаний в области разработки, создания и применения материалов различного класса с заранее заданными свойствами для специальных условий эксплуатации в машиностроении; создание информационной основы для эффективного осуществления профессионально-педагогической деятельности.

Задачи:

- ознакомление с новейшими разработками в области создания современных машиностроительных материалов различного класса, основы и назначения;
- ознакомление с современными высокотехнологичными процессами объемного и поверхностного упрочнения металлических материалов.
- изучение этапов возникновения современных материалов в технике;
- овладения способностью к профессиональному самовоспитанию.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-2 (способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции);
- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-2 (способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-8 (готовность к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-9 (готовность к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию);
- ПСК-1 (готовность участвовать в проектировании технологических процессов сварочного производства и подъемно-транспортных работ с учетом экономической обоснованности технологических решений, экономии ресурсов и экологической безопасности и их реализации в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Основы технологии машиностроения»: формирование у студентов инженерно-технического мышления в области технологии машиностроения; создание научно-технической базы, необходимой будущему специалисту как для инженерной, так и для педагогической деятельности; формирование способности организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе и развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

#### Задачи:

- формирование знаний о типовых технологических процессах изготовления деталей различных классов;
- 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;
- формирование умений анализировать профессионально-педагогические ситуации, связанные с формированием и развитием профессионально важных и значимых качеств личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена, механосборочного производства.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе);
- ПСК-2 (готовность участвовать в процессах разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена ).



Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

Цель освоения дисциплины «Системы автоматизированного проектирования технологических процессов»: формирование системы знаний и умений у студентов в области основ теории и методов моделирования и современных способов компьютерного моделирования технологических процессов и систем в машиностроении.

Задачи:

- изучить основы компьютерных технологий решения задач проектирования;
- ознакомиться с алгоритмами и особенностями программ по реализации задач проектирования изделий машиностроения;
- научиться использовать прикладное программное обеспечение для расчета и моделирования работы функциональных технических подсистем и технологий.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 (способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки));
- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе);
- ПСК-1 (готовность участвовать в проектировании технологических процессов сварочного производства и подъемно-транспортных работ с учетом экономической обоснованности технологических решений, экономии ресурсов и экологической безопасности и их реализации в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ





## **«УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»**

Цель освоения дисциплины «Управление производством и технологический менеджмент»: изучение организации управления машиностроительным предприятием и производством, технологией и экономическим механизмом менеджмента.

Задачи:

- научить творчески применять полученные знания при решении организационных, управленческих задач и в педагогической деятельности;
- изучить основы организации управления машиностроительным предприятием и производством;
- изучить основы менеджмента, применяемого для успешного функционирования промышленных предприятий в России и зарубежом.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-8 (готовность поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность );
- ОК-9 (готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций);
- ПК-6 (готовность к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности);
- ПСК-1 (готовность участвовать в проектировании технологических процессов сварочного производства и подъемно-транспортных работ с учетом экономической обоснованности технологических решений, экономии ресурсов и экологической безопасности и их реализации в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **«ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЦЕХОВ»**

Цель освоения дисциплины «Основы проектирования промышленных цехов»: сформировать у студентов общие, общекультурные и профессиональные компетенции, основанные на системе знаний и умений проектирования промышленных цехов предприятия.



Задачи:

- изучить компоненты системы производственных подразделений, выраженные в элементах, типах, формах, составе, видах и т.д..
- 
- изучить особенности и структуру профессионально-педагогической деятельности, реализация которой будет происходить на промышленных предприятиях;
- овладеть технологией проектирования промышленных предприятий.
- 

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 (способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения);
- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-5 (способность анализировать профессионально-педагогические ситуации);
- ПСК-2 (готовность участвовать в процессах разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена ).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ЭКОЛОГИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Цель освоения дисциплины «Экология машиностроительного производства»: 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 новых малоотходных и ресурсосберегающих технологиях;
- формирование навыков экологической культуры и умений применять полученные знания в различных видах профессиональной деятельности;



Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 (способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-6 (готовность к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности);
- ПСК-1 (готовность участвовать в проектировании технологических процессов сварочного производства и подъемно-транспортных работ с учетом экономической обоснованности технологических решений, экономии ресурсов и экологической безопасности и их реализации в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

Цель освоения дисциплины «Управление качеством и контроль технологических процессов»: формирование общих, профессиональных и профильно-специализированных компетенций бакалавра на основе овладения комплексом знаний и умений по организации системы качества на предприятиях машиностроительного производства.

Задачи:

- ознакомление с современными представлениями о сущности организации и управления качеством продукции и услуг;
- уяснение необходимости и возможности использования международных стандартов ISO серии 9000 для создания систем управления качеством.

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);
- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе);



- ПСК-1 (готовность участвовать в проектировании технологических процессов сварочного производства и подъемно-транспортных работ с учетом экономической обоснованности технологических решений, экономии ресурсов и экологической безопасности и их реализации в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-2 (готовность участвовать в процессах разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена ).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА МАШИНОСТРОЕНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Экономика машиностроения»: формирование в процессе обучения у студентов целостные, систематизированные знания о машиностроительном предприятии как о субъекте хозяйствования современной экономики, организационно-экономических основах его деятельности и развития в современных рыночных условиях.

Задачи:

- ознакомление с основными понятиями, показателями и инструментами экономической деятельности предприятия;
- овладение методикой расчета показателей, используемых для характеристики эффективности работы предприятия;
- получение практических навыков экономических расчетов и анализа взаимосвязи показателей работы предприятия;
- формировать готовность участвовать в проектировании производственных процессов с учетом экономической обоснованности технологических решений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

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



- ПК-3 (способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО);
- ПСК-1 (готовность участвовать в проектировании технологических процессов сварочного производства и подъемно-транспортных работ с учетом экономической обоснованности технологических решений, экономии ресурсов и экологической безопасности и их реализации в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ СВАРОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ»

Цель освоения дисциплины «Теория сварочных процессов»: формирование системы знаний теоретических основ сварочных процессов, необходимой при проектировании процесса обучения при подготовке по рабочей профессии в системе среднего профессионального и дополнительного профессионального образования.

Задачи:

- изучение физико-химических и металлургических основ сварочных процессов;
- изучение физико-химических процессов в источниках энергии для сварки;
- овладение расчетами тепловых процессов при сварке;
- изучение закономерностей термомодеформационных процессов при сварке;
- овладение основами правовых знаний в сфере сварочного производства;
- овладение приемами подготовки и редактирования научных текстов, отражающих вопросы теории сварочных процессов;
- развитие самостоятельности, способности к саморазвитию.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 (способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности);
- ОПК-4 (способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности);



- ПК-2 (способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-9 (готовность к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию);
- ПСК-1 (готовность участвовать в проектировании технологических процессов сварочного производства и подъемно-транспортных работ с учетом экономической обоснованности технологических решений, экономии ресурсов и экологической безопасности и их реализации в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МЕХАНИКА ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Механика подъемно-транспортного оборудования»: формирование общих, общепрофессиональных и профессиональных компетенций бакалавра на основе овладения системой знаний и умений в области механики подъемно-транспортного оборудования, необходимой для успешной реализации образовательного процесса при подготовке рабочих и специалистов среднего звена в образовательных учреждениях СПО,

Задачи:

- оценить роль подъемно-транспортных механизмов в общем технологическом процессе современного производства;
- уяснить законы физики и механики, на которых основана работа механизмов;
- рассмотреть основные типы перемещаемых грузов и их характеристики;
- уметь составлять кинематические схемы механизмов;
- уметь методически грамотно вести обучение рабочих по таким профессиям, как стропальщик, крановщик, оператор, слесарь-ремонтник и др; в школах подготовки кадров промышленных предприятий, а также в учебных заведениях профобразования и колледжах соответствующего профиля.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

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



- ОПК-4 (способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-2 (способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-9 (готовность к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРОЕКТИРОВАНИЕ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

Цель освоения дисциплины «Проектирование сварных конструкций»: формирование системы знаний о сущности современных технологий проектирования сварных конструкций и тенденций их развития.

Задачи:

- ознакомить с приемами работы на современных видах оборудования для проектирования и расчета сварных конструкций, обеспечивающих широкие возможности реализации современных технологий;
- сформировать у студентов представления о возможностях использования современных видов вычислительной техники, современных технологий и технологий программирования при решении различного вида проекторочных задач;
- ознакомить с принципами построения моделей сварных конструкций;
- развить навыки алгоритмического мышления по расчету и тестированию моделей сварных конструкций.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-4 (способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе);
- ПК-10 (готовность к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ УСТРОЙСТВА»

Цель освоения дисциплины «Грузозахватные устройства»: формирование и формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций при овладении комплексом знаний и умений в области грузозахватных устройств для успешной реализации образовательного процесса подготовки рабочих и служащих среднего звена в образовательных учреждениях СПО.

Задачи:

- научиться оценивать роль подъёмно-транспортных механизмов в общем технологическом процессе современного производства;
- уяснить законы физики и механики, на которых основана работа механизмов захвата грузов;
- изучить основные типы перемещаемых грузов и их характеристики;
- уметь составлять кинематические схемы механизмов захвата грузов;
- уметь методически грамотно вести обучение рабочих по таким профессиям, как стропальщик, крановщик, оператор, слесарь-ремонтник в образовательных учреждениях СПО.
- научиться основными методами, способами и средствами анализа особенностей педагогических взглядов представителей различных педагогических школ.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-4 (способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе);
- ПК-10 (готовность к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА»





Цель освоения дисциплины «Высокотехнологичное оборудование сварочного производства»: сформировать компетенции бакалавров, базирующиеся на системе знаний о высокотехнологичном оборудовании для сварки общепромышленного и специального назначения и необходимые для успешной реализации подготовки рабочих и специалистов среднего звена в образовательных учреждениях СПО,

Задачи:

- освоение студентами знаний и практических навыков по устройству современного высокотехнологичного оборудования для сварки;
- владение приемами работы на современных видах высокотехнологичного оборудования для производства сварных конструкций, обеспечивающих широкие возможности реализации современных технологий;
- формирование у студентов представлений о возможностях использования современных видов высокотехнологичного сварочного оборудования на основе вычислительной техники;
- обучение принципам построения моделей сварочных аппаратов для высокопроизводительной сварки;
- получение практических навыков по разработке, отладке и тестированию современных сварочных установок;
- систематизация оборудования для производства сварных конструкций, подготовка к их осознанному использованию при решении различного вида прикладных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (способность к самоорганизации и самообразованию);
- ОПК-9 (готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-5 (способность анализировать профессионально-педагогические ситуации);
- ПСК-2 (готовность участвовать в процессах разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПСК-3 (готовность к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН»

Цель освоения дисциплины «Электрооборудование подъемно-транспортных машин»: цель преподавания дисциплины сформировать у студентов знания в области теории, методов расчета и схем электрооборудования подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин. способствовать анализу информации для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности; сформировать систему эвристических методов и приемов.

#### Задачи:

- изучение состава, принципов действия, характеристик, принципиальных схем электрооборудования подъемно-транспортных машин и механизмов;
- освоение методов расчета электрооборудования подъемно-транспортных машин и механизмов;
- изучение способов управления и методов построения систем управления электрическими приводами подъемно-транспортных машин и механизмов;
- формировать способности к самоорганизации и самообразованию;
- сформировать способности к когнитивной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (способность к самоорганизации и самообразованию);
- ОПК-9 (готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности);
- ПК-5 (способность анализировать профессионально-педагогические ситуации);
- ПСК-2 (готовность участвовать в процессах разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПСК-3 (готовность к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ



## «ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ СВАРКИ»

Цель освоения дисциплины «Технология и оборудование электродуговой сварки»: формирование системы знаний технических и технологических основ сварки плавлением необходимой для проектирования и реализации процесса обучения в системе среднего профессионального и дополнительного профессионального образования.

Задачи:

- ознакомление с технологиями сварки плавлением, сварочными материалами и применяемым оборудованием;
- освоение методологии расчета параметров режима сварки плавлением;
- уяснение основ проектирования технологии сварки плавлением с учетом ожидаемых механических свойств, структуры сварного соединения и работоспособности конструкции в целом;
- освоение методологии рационального применения различных способов сварки плавлением, подбора оборудования и оснастки.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-3 (способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка );
- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе);
- ПК-6 (готовность к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности);
- ПСК-1 (готовность участвовать в проектировании технологических процессов сварочного производства и подъемно-транспортных работ с учетом экономической обоснованности технологических решений, экономии ресурсов и экологической безопасности и их реализации в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-3 (готовность к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-4 (способность выполнять работы по профессиям сварочного производства или подъемно-транспортные работы соответствующего квалификационного уровня с учетом экономии ресурсов и требований безопасности).



Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ГРУЗОПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МАШИНЫ»

Цель освоения дисциплины «Грузоподъемное оборудование и машины»: дать студентам знания о назначении, устройстве и характеристиках современных грузоподъемных машин (ГПМ) и механизмов, являющихся основной частью ПТО, создать научно-техническую базу, необходимую для инженерно-педагогической деятельности на современных предприятиях, в системе профобразования, средних специальных учебных заведениях, школах подготовки и переподготовки кадров.

Задачи:

- оценить роль ГПМ и механизмов в общем технологическом процессе современного производства;
- уяснить законы физики и механики, на которых основана работа механизмов;
- представить классификацию подъемно-транспортного оборудования, в частности кранов, как наиболее распространённых видов ГПМ;
- рассмотреть основные типы перемещаемых грузов и их характеристики.
- 
- 

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 (способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-3 (способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка );
- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе);
- ПК-6 (готовность к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности);
- ПСК-1 (готовность участвовать в проектировании технологических процессов сварочного производства и подъемно-транспортных работ с учетом экономической обоснованности технологических решений, экономии ресурсов и экологической безопасности и их реализации в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);



- ПСК-3 (готовность к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-4 (способность выполнять работы по профессиям сварочного производства или подъемно-транспортные работы соответствующего квалификационного уровня с учетом экономии ресурсов и требований безопасности).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ СВАРОЧНОЙ ТЕХНИКОЙ»

Цель освоения дисциплины «Автоматическое управление сварочной техникой»: формирование системы знаний о теоретических основах функционирования автоматических систем, особенностях их устройства и применения в сварочной технике, необходимой для проектирования и реализации процесса обучения в системе среднего профессионального и дополнительного профессионального образования.

Задачи:

- уяснение основ теории автоматического регулирования;
- освоение методологии анализа процессов, протекающих в САУ;
- изучение устройства и принципа действия элементов автоматики, используемых в сварочном производстве;
- уяснение особенностей техники измерений параметров процесса управления сварочными автоматами.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (способность к самоорганизации и самообразованию);
- ПК-5 (способность анализировать профессионально-педагогические ситуации);
- ПСК-2 (готовность участвовать в процессах разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена ).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Опорные конструкции подъемно-транспортного оборудования»: формирование системы знаний о сущности современных технологий проектирования и расчета сварных элементов подъемно-транспортных машин, сварных конструкций и тенденций их развития.

Задачи:

- ознакомить с приемами работы на современных видах оборудования для проектирования и расчета сварных элементов подъемно-транспортных машин, сварных конструкций, обеспечивающих широкие возможности реализации современных технологий;
- ознакомить с принципам построения моделей сварных конструкций подъемно-транспортных машин;
- развить навыки алгоритмического мышления по расчету и тестированию моделей сварных конструкций подъемно-транспортных машин.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 (способность к самоорганизации и самообразованию);
- ПК-5 (способность анализировать профессионально-педагогические ситуации);
- ПСК-2 (готовность участвовать в процессах разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена ).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ»

Цель освоения дисциплины «Технологии и оборудование контактной сварки»: изучение теоретических основ контактной сварки, технологических особенностей производства сварных конструкций способами контактной сварки, рациональной области применения контактной сварки; ознакомление с современным оборудованием и аппаратурой управления контактными машинами.



Задачи:

- получение практических навыков и умений в проектировании технологий основных способов контактной сварки;
- овладение технологией процессов разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-5 (способность анализировать профессионально-педагогические ситуации);
- ПСК-2 (готовность участвовать в процессах разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена ).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **«ДИНАМИКА И НАДЕЖНОСТЬ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

Цель освоения дисциплины «Динамика и надежность подъемно-транспортного оборудования»: изучение принципов и методов математического моделирования динамических процессов в подъемно-транспортных машинах и методов их решения для обеспечения качества и надежности подъемно-транспортных машин в процессе эксплуатации.

Задачи:

- изучение динамических моделей машин и механизмов, звенья которых обладают постоянными жесткостями, массами и моментами инерции; их описание системой дифференциальных уравнений;
- определение режимов движения машины при неустановившемся режиме работы; овладение методами решения прямой задачи динамики при неустановившемся режиме движения машины;
- определение режимов движения машины при установившемся режиме работы; овладение методами решения задач регулирования хода машины;
- изучение методов определения параметров переходных процессов в механизмах и машинах;



- изучение свойств и показателей надежности, законов распределения вероятностей дискретной и случайной величины.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-5 (способность анализировать профессионально-педагогические ситуации);
- ПСК-2 (готовность участвовать в процессах разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена ).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «УПРОЧНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ МАШИН»

Цель освоения дисциплины «Упрочнение и восстановление деталей машин»: изучение основных видов разрушения деталей машин, способов их восстановления и упрочнения.

Задачи:

- формирование системы знаний о видах разрушений и износа;
- получение практических навыков и умений в проектировании технологии основных способов сварки плавлением и давлением.
- овладение способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и этнические различия;
- развивать способность к когнитивной деятельности.
- изучить технологии наладки, эксплуатации и технического обслуживания подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена

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-7 (готовность к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых);
- ПК-9 (готовность к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию);





- ПСК-3 (готовность к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ТРИБОТЕХНИКА ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Триботехника подъемно-транспортного оборудования»: формировании у студента профессиональных (в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки) компетенций, связанных с овладением системой знаний о видах и процессах трения, существенным образом влияющего на работу механизмов и машин, в первую очередь на износостойкость их деталей и узлов, а следовательно и на продолжительность межремонтного цикла.

Задачи:

- научиться разбираться в сущности процесса трения, знать методы борьбы с ним, технически грамотно применять соответствующие смазки, покрытия пар трения и виды термической обработки деталей, снижающие силы трения и износ (если трение играет отрицательную роль) или повышающие силы трения (если оно играет положительную роль).

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-7 (готовность к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых);
- ПК-9 (готовность к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию);
- ПСК-3 (готовность к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВО СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

Цель освоения дисциплины «Производство сварных конструкций»: формирование компетенций бакалавров на базе изучения современных технологий производства сварных конструкций, основанных на современных научных и технических данных и достижениях.

Задачи:

- освоение студентами знаний и практических навыков по современным технологиям производства сварных конструкций и тенденциям их совершенствования;
- владение приемами работы на современных видах оборудования для производства сварных конструкций, обеспечивающих широкие возможности реализации современных технологий;
- формирование у студентов представлений о возможностях использования современных видов сварочного оборудования на основе вычислительной техники, современных технологий и технологий программирования при решении различного вида производственных задач;
- обучение принципам построения моделей сварочных приспособлений и оборудования;
- развитие навыков алгоритмического мышления, получение знаний и практических навыков по разработке, отладке и тестированию современных сварочных установок;
- систематизация и расширение знаний приемов и методов проектирования сварочных технологий, оборудования для производства сварных конструкций, подготовка к их осознанному использованию при решении различного вида прикладных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-5 (способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия);
- ОПК-4 (способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);
- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе);
- ПК-10 (готовность к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике);



- ПСК-2 (готовность участвовать в процессах разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПСК-3 (готовность к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МАШИНЫ НЕПРЕРЫВНОГО ТРАНСПОРТА»

Цель освоения дисциплины «Машины непрерывного транспорта»: развитие у студентов личностных качеств и формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Задачи:

- обучение общим принципам проектирования и конструирования, построению моделей и алгоритмов расчетов изделий машиностроения по основным критериям работоспособности, что необходимо при оценке надежности действующего подъемно-транспортного оборудования в условиях эксплуатации, а также в процессе его модернизации или создания нового;
- овладение методами теоретического анализа конструкций, механизмов, узлов и деталей транспортирующих машин, а также изучение основ конструирования и критериев работоспособности типовых деталей, узлов, механизмов и машин;
- формирование навыков использования ЕСКД (единая система конструкторской документации) и стандартов, технической справочной литературы и современной вычислительной техники.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОК-5 (способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия);
- ОПК-4 (способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности);
- ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия);



- ПК-4 (способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе);
- ПК-10 (готовность к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике);
- ПСК-2 (готовность участвовать в процессах разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПСК-3 (готовность к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ»

Цель освоения дисциплины «Моделирование технологических процессов и систем»: формирование у студентов знаний основ теории и методов моделирования и умений в области компьютерного моделирования технологических процессов и систем в машиностроении.

Задачи:

- изучение методологических основ автоматизированного проектирования технологических процессов, средств технологического оснащения и инструментов;
- практическое освоение ряда подсистем САПР технологических процессов, получивших широкое распространение в промышленности и являющихся характерными представителями функциональных подсистем;
- ознакомление с перспективами и основными направлениями совершенствования САПР технологических процессов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);
- ПК-5 (способность анализировать профессионально-педагогические ситуации);



- ПСК-2 (готовность участвовать в процессах разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПСК-3 (готовность к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ТРАНСПОРТНЫЕ И СКЛАДСКИЕ СИСТЕМЫ»

Цель освоения дисциплины «Транспортные и складские системы»: создать научно-техническую базу, необходимую для инженерно-педагогической деятельности на современных предприятиях, в системе профобразования, средних специальных учебных заведениях, школах подготовки и переподготовки кадров, дать студентам знания о назначении, устройстве и характеристиках современных транспортных и складских систем, являющихся важным звеном в процессе машиностроительного производства.

Задачи:

- оценить роль тсс в общем технологическом процессе современного производства;
- уяснить законы физики, механики и экономики на которых основана деятельность по перемещению грузов;
- рассмотреть основные типы перемещаемых грузов и их характеристики;
- представить классификацию подъёмно-транспортного оборудования, транспорта и складов, используемых в современных тсс;
- знать состояние, тенденции и перспективы развития тсс в россии и за рубежом;
- уметь методически грамотно вести обучение рабочих по таким профессиям, как стропальщик, крановщик, оператор, слесарь-ремонтник и др; в школах подготовки кадров промышленных предприятий, а также в учебных заведениях профобразования и колледжах соответствующего профиля.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-10 (владение системой эвристических методов и приемов);



- ПК-5 (способность анализировать профессионально-педагогические ситуации);
- ПСК-2 (готовность участвовать в процессах разработки и модернизации средств механизации и автоматизации сборочно-сварочных и подъемно-транспортных работ и оборудования и их применению при обучении рабочих, служащих и специалистов среднего звена );
- ПСК-3 (готовность к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ГАЗОПЛАМЕННАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ»

Цель освоения дисциплины «Газопламенная обработка металлов»: формирование компетенций благодаря освоению системы знаний и умений в области современных способов газопламенной обработки металлов, используемой в процессе подготовки рабочих и специалистов среднего звена в образовательных учреждениях СПО.

Задачи:

- освоение практических навыков по разработке технологических процессов газопламенной обработки металлов;
- овладение приемами работы на современных видах газосварочного оборудования для производства сварных конструкций, обеспечивающих широкие возможности реализации современных технологий;
- формирование у студентов представлений о возможностях использования современных видов газосварочного оборудования на основе вычислительной техники;
- формирование готовности к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-8 (готовность моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач);



- ПК-1 (способность выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-8 (готовность к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (готовность участвовать в проектировании технологических процессов сварочного производства и подъемно-транспортных работ с учетом экономической обоснованности технологических решений, экономии ресурсов и экологической безопасности и их реализации в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-3 (готовность к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МОНТАЖ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

Цель освоения дисциплины «Монтаж, эксплуатация и ремонт подъемно-транспортного оборудования»: формирование компетенций бакалавра за счет развития инженерного мышления и расширения кругозора при изучении монтажа и ремонта подъемно-транспортного оборудования для успешной реализации процесса обучения в системе СПО.

Задачи:

- обучение общим принципам проектирования и конструирования, построению моделей и алгоритмов расчетов изделий машиностроения по основным критериям работоспособности, что необходимо при оценке надежности действующего подъемно-транспортного оборудования в условиях эксплуатации, а также в процессе его ремонта, модернизации или создания нового;
- овладение методами теоретического анализа конструкций, механизмов, узлов и деталей подъемно-транспортных машин, а также изучение основ конструирования и критериев работоспособности типовых деталей, узлов, механизмов и машин;



- формирование навыков использования ЕСКД (единая система конструкторской документации) и стандартов, технической справочной литературы и современной вычислительной техники.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-8 (готовность моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач);
- ПК-1 (способность выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПК-8 (готовность к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-1 (готовность участвовать в проектировании технологических процессов сварочного производства и подъемно-транспортных работ с учетом экономической обоснованности технологических решений, экономии ресурсов и экологической безопасности и их реализации в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена);
- ПСК-3 (готовность к наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования и технологической среды сварочного производства для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 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»: обеспечить теоретическую и практическую подготовку обучающихся к работе вожатого в образовательных организациях, организациях отдыха детей и их оздоровления, направленной на создание воспитывающей среды, способствующей личностному развитию подрастающего поколения и формированию системы нравственных ценностей, активной гражданской позиции и ответственного отношения к себе и обществу; формирование и развитие компетенций, позволяющих осуществлять 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.

