

Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат»
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации



СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя: гл. конструктор
ООО «МДП «Завод МДУ»
Зобнин В.Ф.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ФКПОУ «НГПТКИ» Минтруда России
Н. Н. Агарков
«15» февраля 2014 г.

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.08 Технология машиностроения
углубленной подготовки

Нормативный срок обучения на базе
среднего общего образования – 3года 10
месяцев
Квалификация – Специалист по технологии
машиностроения

Новокузнецк, 2014

Рассмотрено и одобрено
на заседании МК
«Технология машиностроения»
Протокол № 10 от 27. июня 2014г.
Председатель МК Возжаева ТА

Рассмотрено и одобрено
на заседании Педагогического Совета
Протокол № 5 от 30 июня 2014г.
Секретарь АНАРКАНОВА А.С.

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от 18.04.2014года.

Организация-разработчик:

Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России)

Разработчики:

Зам директора по УР: Лебедева И.П

Преподаватели: Возжаева ТА, Ларьков Ю.П., Костенко Н.В.

Мастер п/о : Стариков В.В.

Эксперты от работодателей:

Зобнин В.Р. – главный конструктор
ООО Научно-производственное предприятие
«Завод модульных дегазационных установок»

СТРУКТУРА

адаптированной основной профессиональной образовательной программы

1	Общие положения	4
1.1	<i>Адаптированная основная профессиональная образовательная программа (АОПОП)</i>	4
1.2	<i>Нормативные документы для разработки АОПОП</i>	4
1.3	<i>Используемые термины и сокращения</i>	5
2	Общая характеристика АОПОП	6
2.1	<i>Цель (миссия) АОПОП</i>	6
2.2	<i>Нормативный срок освоения АОПОП</i>	6
2.3	<i>Трудоемкость АОПОП</i>	6
2.4	<i>Особенности реализации АОПОП</i>	7
2.5	<i>Требования к поступающим в ОУ на данную АОПОП</i>	7
2.6	<i>Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ</i>	8
2.7	<i>Востребованность выпускников</i>	8
2.8	<i>Возможности продолжения образования выпускника</i>	8
3	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3.1	<i>Область профессиональной деятельности</i>	8
3.2	<i>Объекты профессиональной деятельности</i>	8
3.3	<i>Виды профессиональной деятельности</i>	9
4	Требования к результатам освоения АОПОП	9
4.1	<i>Общие компетенции</i>	9
4.2	<i>Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции</i>	10
4.3	<i>Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам</i>	16
5	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	16
5.1	<i>Календарный учебный график</i>	16
5.2	<i>Рабочий учебный план</i>	16
5.3	<i>Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей</i>	18
5.4	<i>Рабочие программы учебной и производственной практик</i>	20
5.5	<i>Программа государственной итоговой аттестации</i>	20
6	Контроль и оценка результатов освоения АОПОП	21
6.1	<i>Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся</i>	21
6.2	<i>Организация государственной итоговой аттестации выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья</i>	22
7	Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	23
7.1	<i>Кадровое обеспечение.</i>	23
7.2	<i>Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса</i>	28
7.3	<i>Материально-техническое обеспечение образовательного процесса</i>	29
7.4	<i>Требования к организации практики обучающимся– инвалидам и обучающимся с ограниченными возможностями здоровья</i>	29
8	Характеристика образовательной среды	30
9	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения АОПОП	31
	Приложения	33

1. Общие положения

1.1. Адаптированная основная профессиональная образовательная программа

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа (АОПОП) специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения реализуется в ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России (далее колледж-интернат) на базе среднего общего образования.

АОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в колледже-интернате с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от « 18 » апреля 2014 года.

АОПОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

АОПОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативные документы для разработки АОПОП

Нормативную основу разработки АОПОП по специальности 15.02.08 Технология машиностроения составляют:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (Приложение 1);
- Приказ Министерства образования и науки № 464 от 14.06.2013 «Об утверждении организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;
- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению;
- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
- Блинов В.И., Батрова О.Ф., Есенина Е.Ю., Рыкова Е.А., Факторович А.А. Методика разработки основной профессиональной образовательной программы СПО (методические рекомендации) М.: ФИРО, 2014;
- Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2013г, №36;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Минист

вания и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013г.№ 291;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г.№ 968;
- Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2014г. № 06-281)
- Устав колледжа-интерната.

1.3. Используемые термины и сокращения

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическо и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий;

Инвалид – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты;

Адаптированная образовательная программа - образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц;

Адаптационная дисциплина – это элемент адаптированной образовательной программы, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

Индивидуальная программа реабилитации (ИПР) инвалида – разработанный на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию или утраченных нарушенных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности;

Индивидуальный учебный план - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося;

Специальные условия для получения образования - под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК - общая компетенция;

ПК- профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;
МДК - междисциплинарный курс;
УП – Учебная практика;
ПП – производственная практика

2. Общая характеристика АОПОП

2.1. Цель (миссия) АОПОП

Основная профессиональная образовательная программа имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

В результате освоения ОПОП выпускник будет профессионально готов к выполнению следующих видов деятельности:

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин,
- Организация производственной деятельности структурного подразделения,
- Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля,
- Выполнение работ по профессии рабочего в рамках освоения программы подготовки специалистов среднего звена «Слесарь-инструментальщик».

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование у обучающихся готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности обучающегося к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования.

2.2. Нормативный срок освоения АОПОП

Нормативный срок освоения адаптированной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки по специальности 15.02.08 Технология машиностроения при очной форме получения образования на базе среднего общего образования – 3 года 10 месяцев.

Присваиваемая квалификация - специалист по технологии машиностроения.

2.3. Трудоемкость АОПОП

Таблица 1

Учебные циклы	Кол-во недель
Обучение по учебным циклам и разделу «Физическая культура»	117
Учебная практика	29
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	5
Промежуточная аттестация	8
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
Всего	199

2.4. Особенности реализации АОПОП

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа по специальности 15.02.08 Технология машиностроения предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;
математического и общего естественнонаучного;
профессионального;

и разделов:

производственная практика (учебная, по профилю специальности, преддипломная);

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация, представляющая собой подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин, а профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности.

В состав циклов общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и общепрофессиональных дисциплин включены адаптационные дисциплины (Русский язык и культура речи, Основы этики, Основы исследовательской деятельности), направленные на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В состав каждого профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, а также учебная практика и практика по профилю специальности, которые реализуются концентрированно после изучения междисциплинарных курсов или рассредоточено.

Учебная практика организована в колледже-интернате, практика по профилю специальности и преддипломная практика – в учреждениях и организациях, таких как ООО «Сибэлектро», ОАО «Томусинский ремонтно-механический завод», ООО «Электропром», ООО «Сибирский Индустриальный Завод», ООО «Горный инструмент», с которыми оформлены договорные отношения.

В реализуемой АОПОП предусмотрено получение обучающимися рабочей профессии Слесарь – инструментальщик в рамках профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Оценка качества освоения АОПОП включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся (далее - ГИА).

ГИА проводится после освоения ОПОП в полном объеме и включает в себя подготовку и защиту выпускных квалификационных работ. Успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию присваивается квалификация «Специалист по технологии машиностроения» и выдается диплом о среднем профессиональном образовании государственного образца.

При реализации АОПОП в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций, доступ к интернет-ресурсам, тестовые формы контроля, участие в федеральном интернет-экзамене (ФЭПО). При разработке ОПОП учтены требования регионального рынка труда.

2.5. Требования к поступающим в колледж-интернат на данную АОПОП

Абитуриент – инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу должен представить ИПР инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения по данной специальности, а также сведения о рекомендованных условиях и видах труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении на данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

Документ о среднем общем образовании.

2.6. Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ

Переход к компетентностной модели предусматривает участие работодателей, как в разработке ППССЗ, так и контроле качества освоения видов профессиональной деятельности, преду-

смотренных учебным планом. При разработке ППССЗ учитывались запросы работодателей, представители работодателей привлекались в качестве внешних рецензентов рабочих программ ПМ, программ практик, комплекса оценочных средств промежуточной аттестации, программы государственной итоговой аттестации выпускников, рецензии на выпускные квалификационные работы выпускников.

2.7. Востребованность выпускников

Выпускники по специальности 15.02.08 Технология машиностроения востребованы на машиностроительных заводах, в ремонтных цехах шахт, разрезов, автобаз, машино-транспортных станциях региона.

2.8. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший АОПОП по специальности 15.02.08 Технология машиностроения подготовлен:

- к освоению основных профессиональных образовательных программ высшего профессионального образования (ВПО);
- к освоению ОПОП ВПО в сокращенные сроки по следующим направлениям подготовки/специальностям:
- автоматизация технологических процессов и производств (металлургия, машиностроение, горная промышленность), конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, машиностроение, прикладная механика, Технологические машины и оборудование и другие.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности

По окончании обучения выпускники-инвалиды и выпускники с ограниченными возможностями здоровья должны освоить области и объекты профессиональной деятельности, указанные в федеральном государственном образовательном стандарте по специальности СПО и быть готовыми к выполнению всех обозначенных в ФГОС СПО видов деятельности. Вводить какие-либо дифференциации и ограничения в адаптированную образовательную программу в отношении профессиональной деятельности выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья не допускается.

Область профессиональной деятельности выпускников:

разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения.

3.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);
- конструкторская документация;
 - первичные трудовые коллективы

3.3. Виды профессиональной деятельности

Специалист по технологии машиностроения должен быть готов к следующим видам деятельности:

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

Организация производственной деятельности структурного подразделения.

Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

4. Требования к результатам освоения АОПОП

4.1. Общие компетенции (таблица 2)

Результаты освоения АОПОП в соответствии с её целью определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности:

Таблица 2

Код компетенции	Содержание	Результат освоения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<u>Уметь:</u> Представлять свою профессию в профессионально значимых мероприятиях, проектах. Анализировать инновации в области профессиональной деятельности. <u>Знать:</u> современные нововведения в области машиностроения
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<u>Уметь:</u> Использовать различные источники для решения профессиональных задач. Грамотно решать ситуационные задачи с применением профессиональных знаний и умений. <u>Знать:</u> Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях	<u>Уметь:</u> Своевременно и качественно выполнять свои профессиональные задачи. <u>Знать:</u> Выбор, методы и способы разработки технологических процессов
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<u>Уметь:</u> Находить и использовать в работе информацию для эффективного выполнения профессиональных задач. Уметь пользоваться основной и дополнительной литературой. <u>Знать:</u> обзор публикаций в профессиональных изданиях, периодику.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	<u>Уметь:</u> Использовать электронные и интернет ресурсы в своей профессиональной деятельности, использование информационно - коммуникационных технологий. Уметь работать на компьютере, используя специальные программы. <u>Знать:</u> Образовательные и иные ресурсы, которые можно использовать для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<u>Уметь:</u> Своевременно, грамотно и бесконфликтно устранять допущенные ошибки, <u>Знать:</u> Основы конфликтологии, этики и психологии профессиональной деятельности,
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за ре-	<u>Уметь:</u> Демонстрировать ответственность к порученному делу, корректировать собственную деятельность в роли руководителя команды. <u>Знать:</u> Профессиональные риски, соблюдение

	зультат выполнения заданий	норм деловой культуры.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	

4.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Специалист по технологии машиностроения должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Таблица 3

Вид профессиональной деятельности Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций	Результаты освоения
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин		
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	<u>Знать:</u> служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали; показатели качества деталей машин; правила отработки конструкции детали на технологичность; физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов; виды деталей и их поверхности; <u>Уметь:</u> читать чертежи; анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения; определять тип производства; проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали; <u>Иметь практический опыт:</u> использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования	<u>Знать:</u> физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов классификацию баз; виды заготовок и схемы их базирования;

		условия выбора заготовок и способы их получения; способы и погрешности базирования заготовок; правила выбора технологических баз; <u>Уметь:</u> определять виды и способы получения заготовок; рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок; рассчитывать коэффициент использования материала; анализировать и выбирать схемы базирования; выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы; <u>Иметь практический опыт:</u> выбора методов получения заготовок и схем их базирования
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	<u>Знать:</u> методику проектирования технологического процесса изготовления детали; типовые технологические процессы изготовления деталей машин; виды обработки резания; виды режущих инструментов; элементы технологической операции; технологические возможности металлорежущих станков; назначение станочных приспособлений; методику расчета режимов резания; структуру штучного времени; назначение и виды технологических документов; требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании; состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении <u>Уметь:</u> составлять технологический маршрут изготовления детали; проектировать технологические операции; разрабатывать технологический процесс изготовления детали; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; рассчитывать режимы резания по нормативам; рассчитывать штучное время; оформлять технологическую документацию; <u>Иметь практический опыт:</u> составления технологических маршрутов изго-

		товления деталей и проектирования технологических операций; разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	<u>Знать:</u> методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании; <u>Уметь:</u> составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	<u>Знать:</u> состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении <u>Уметь:</u> использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;
Организация производственной деятельности структурного подразделения.		
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работу структурного подразделения	<u>Знать:</u> особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; принципы делового общения в коллективе <u>Уметь:</u> рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; <u>Иметь практический опыт</u> участия в планировании и организации работы структурного подразделения; участия в руководстве работой структурного подразделения; участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;
ПК 2.2.	Руководить работой структурного подразделения	<u>Знать:</u> особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

		<u>Уметь:</u> рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; <u>Иметь практический опыт:</u> участия в руководстве работой структурного подразделения;
ПК 2.3	Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения	<u>Уметь:</u> рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; <u>Иметь практический опыт</u> участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;
Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.		
ПК 3.1.	Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей	<u>Знать:</u> основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; основные признаки объектов контроля технологической дисциплины; структуру технически обоснованной нормы времени; основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования <u>Уметь:</u> проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый; рассчитывать нормы времени; <u>Иметь практический опыт:</u> участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей; проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической	<u>Знать:</u> основные методы контроля качества детали; виды брака и способы его предупреждения; <u>Уметь:</u>

	документации	определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбирать средства измерения; определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый <u>Иметь практический опыт:</u> участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей; проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации
Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь-инструментальщик»		
ПК 4.1	Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего измерительного инструмента.	<u>иметь практический опыт:</u> слесарной обработки деталей штампов; сборки штампов; ремонта штампов; сборки сборочных единиц, узлов штампа; регулировки и испытания сборочных единиц, узлов штампа; <u>уметь:</u> обеспечивать безопасность работ; выполнять слесарную обработку деталей с применением универсальной оснастки; выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента; выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента; выполнять закалку простых инструментов; нарезать резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам; изготавливать и выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку; изготавливать, регулировать, ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и делительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, измерительные приспособления, шаблоны) с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6-7 квалитетам; изготавливать и ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); выполнять разметку и вычерчивать фигурные детали (изделия); выполнять основные виды слесарно-сборочных работ и работ на металлорежущем оборудовании пользоваться нормативными документами,
ПК 4.2	Выполнять сборку приспособлений, режущего измерительного инструмента.	
ПК 4.3	Выполнять ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента.	

		справочной литературой при выборе режимов резания выполнять доводку, притирку и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 качеству и параметру шероховатости $Ra\ 0,16 - 0,02$; проверять приспособления и штампы в условиях эксплуатации; <u>знать:</u> технику безопасности при работе; назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно- измерительных инструментов и приспособлений, систему допусков и посадок; кавалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах; принцип работы сверлильных, токарных , фрезерных станков; правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке; элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения; устройство применяемых металлообрабатывающих станков различных типов; правила применения доводочных материалов; припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке; состав, назначение и свойства доводочных материалов; свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок; влияние температуры детали на точность измерения; способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей; способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей; приемы разметки и вычерчивания сложных фигур; деформацию, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения; конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений; все виды расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов;
--	--	--

4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей АОПОП представлена в Приложении 1.

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП

5.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации АОПОП по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, включая теоретическое обучение, практики, промежуточная и государственная итоговая аттестации, каникулы.

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Продолжительность учебной недели - шестидневная. Занятия сгруппированы парами по 45 мин.

Учебная и производственная практики представляют собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебные практики проводятся в колледже - интернате. Производственная (по профилю специальности) и преддипломная практики проводятся на профильных предприятиях.

Для студентов организуются консультации в объеме 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год.

Формы проведения консультаций - очные групповые, очные индивидуальные, дистанционные с использованием сайта дистанционных образовательных технологий колледжа-интерната.

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть ППССЗ (выражаемую в часах), выполняемую студентом внеаудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа может выполняться студентом в читальном зале библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

5.2. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики АОПОП по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной (по профилю специальности) практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной (по профилю специальности) практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

При разработке учебного плана адаптированной образовательной программы ППССЗ, максимальный объем учебной нагрузки обучающегося – инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья может быть снижен до 45 академических часов в неделю при шестидневной учебной неделе, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, всех учебных циклов и разделов адаптированной образовательной программы.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет от 49 до 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся по образовательной программе составляет в целом 50%. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе «Интернет-тренажеры» и т.д.

Обязательная часть АОПОП по циклам составляет около 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей, дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных знаний и умений, и направлена на повышение конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

АОПОП по специальности 15.02.08 Технология машиностроения предполагает изучение следующих учебных циклов:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл – ОГСЭ;

математический и естественно-научный цикл – ЕН;

профессиональный цикл – П;

обще профессиональные дисциплины – ОП;

профессиональные модули - ПМ

учебная практика – УП;

производственная практика – ПП;

промежуточная аттестация – ПА;

государственная итоговая аттестация - ГИА.

Распределение объема часов вариативной части (1890 часов) по учебным дисциплинам и профессиональным модулям проводилось в соответствии с анализом требований ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и требованиями работодателей. При этом учитывались особенности контингента студентов, многие из которых нуждаются в социальной и психологической реабилитации.

В учебный план специальности введены дисциплины, направленные на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: Русский язык и культура речи, Основы этики, Основы исследовательской деятельности.

Остальные часы вариативной части распределены между дисциплинами учебных циклов учебного плана. При этом новые компетенции не вводились, так как перечень профессиональных компетенций ФГОС СПО по данной специальности достаточно полно соответствует профессиональным стандартам. Часы вариативной части будут использоваться для расширения области применения профессиональных компетенций. Кроме того, для более полного овладения существующими умениями необходимо увеличить число часов за счёт вариативной части для выполнения практических работ, способствующих закреплению материала. Основанием для увеличения времени освоения профессиональных модулей является уровень подготовленности обучающихся, получение дополнительных умений и знаний, в соответствии с потребностями работодателей, потребностями и возможностями обучающихся.

Распределение часов вариативной части:

ОГСЭ цикл – 224 часов,

Из них 72 часа на изучение дисциплины «Русский язык и культура речи», 66 часов на изучение дисциплины «Основы этики»;

ОП цикл – 1366 часов,

Из них 72 часа на изучение дисциплины «Основы исследовательской деятельности»;

ПМ цикл – 276 часов.

Учебный план представлен в Приложении 3.

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

При реализации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей (таблица 4) в рамках адаптированной образовательной программы предусмотрены специальные требования к условиям их реализации:

- оборудование учебного кабинета для обучающихся с различными видами ограничений здоровья;
- информационное обеспечение обучения, включающее предоставление учебных материалов в различных формах;
- формы и методы контроля и оценки результатов обучения адаптированы для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В рамках образовательной программы реализована дисциплина «Физическая культура». Порядок и формы освоения данной дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья раскрыты в Рабочей программе учебной дисциплины. Это подвижные занятия адаптивной физкультурой в специально оборудованных спортивных, тренажерных и на открытом воздухе, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку. В программу дисциплины включено определенное количество часов, посвященных поддержанию здоровья и здорового образа жизни, технологиям здоровьесбережения с учетом ограничений здоровья обучающихся. В программе дисциплины прописаны специальные требования к спортивной базе, обеспечивающие доступность и безопасность занятий.

Преподаватели дисциплины «Физическая культура» имеют соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья. Задания для занятий физической культурой в группе формируются в зависимости от видов нарушений здоровья (зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания).

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (таблица 4) разработаны в соответствии с Положениями по разработке рабочих программ учебных дисциплин / профессиональных модулей и утверждены директором ОУ, рабочие программы ПМ согласованы с работодателями. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей приведены в Приложении 4.

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практики

Таблица 4

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин	Разработчик	Приложение
ОГСЭ.01	Основы философии	Куропаткина ТЮ	Приложение 4.1
ОГСЭ.02	Психология общения	Радкевич ТА	Приложение 4.2
ОГСЭ.03	История	Куропаткина ТЮ	Приложение 4.3
ОГСЭ.04	Иностранный язык	Дадаева АВ	Приложение 4.4
ОГСЭ.05	Физическая культура	Кучумова НЯ	Приложение 4.5
ОГСЭ. 06	Русский язык и культура речи	Минцис АМ	Приложение 4.6
ОГСЭ.07	Основы этики	Радкевич ТА	Приложение 4.7
ЕН. 01	Математика	Андрианова АС	Приложение 4.8
ЕН.02	Информатика	Андрианова АС	Приложение 4.9
ЕН. 03	Автоматизированные информационные системы	Макиевский СЕ	Приложение 4.10
ОП.01	Инженерная графика	Ларьков ЮП	Приложение 4.11
ОП.02	Компьютерная графика	Ларьков ЮП	Приложение 4.12
ОП. 03	Техническая механика	Усенко СА	Приложение 4.13
ОП.04	Материаловедение	Костенко НВ	Приложение 4.14
ОП.05	Метрология, стандартизация, сертификация	Костенко НВ	Приложение 4.15

ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	Возжаева ТА	Приложение 4.16
ОП.07	Технологическое оборудование	Возжаева ТА	Приложение 4.17
ОП.08	Технология машиностроения	Возжаева ТА	Приложение 4.18
ОП.09	Технологическая оснастка	Возжаева ТА	Приложение 4.9
ОП.10	Программирование для автоматизированного оборудования	Михайлов НН	Приложение 4.20
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Ларьков ЮП	Приложение 4.21
ОП.12	Основы экономики организации и управление качеством	Иванова ТВ	Приложение 4.22
ОП.13	Основы промышленной экологии	Багренцев АП	Приложение 4.23
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности	Липчак ГБ	Приложение 4.24
ОП.15	Охрана труда	Возжаева ТА	Приложение 4.25
ОП.16	Электротехника	Вотинцева ОБ	Приложение 4.26
ОП.17	Гидро- и пневмо системы	Костенко НВ	Приложение 4.27
ОП.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Ковалева ТЮ	Приложение 4.28
ОП.19	Основы исследовательской деятельности	Минцис АМ	Приложение 4.29
ОП.20	Изготовление сложных приспособлений	Возжаева ТА	Приложение 4.30
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	Возжаева ТА	Приложение 4.31
ПМ.02	Организация производственной деятельностью структурного подразделения	Толмачева ЛМ Черных ЛМ Бенюх ЭР	Приложение 4.32
ПМ.03	Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	Возжаева ТА Ларьков ЮП	Приложение 4.33
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18452 «Слесарь-инструментальщик»	Возжаева ТА Ларьков ЮП	Приложение 4.34
УП	Учебная практика	Стариков ВВ	Приложение 4.35
ПП	Производственная практика (по профилю специальности)	Стариков ВВ	Приложение 4.36
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	Возжаева ТА	Приложение 4.37

5.4. Программы учебной и производственной практик.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей, так и концентрированно в несколько пе-

риодов. Цели и задачи программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ. 04 Выполнение работ по профессии 18452 «Слесарь-инструментальщик» проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Учебная практика по профессиональным модулям ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин и ПМ.02 Участие в организации и руководстве производственной деятельностью в рамках структурного подразделения, реализовываются концентрированно после освоения теоретического материала профессионального модуля.

Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональным модулям ПМ.03 Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля и ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18452 «Слесарь-инструментальщик» проводятся концентрированно после освоения теоретического материала профессионального модуля в производственных мастерских колледжа-интерната и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

5.5. Программа государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), в целях определения соответствия уровня и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к освоению общих и профессиональных компетенций по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. В качестве вида ГИА предусмотрено выполнение дипломного проекта. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа выполняется в соответствии с методическими указаниями и содержит разделы:

введение (постановка цели и задач, актуальность темы)

теоретическая часть

практическая часть

заключение (выводы по работе)

6. Контроль и оценка результатов освоения АООП

Оценка качества освоения АООП включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

6.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ограничений здоровья. Их рекомендуется доводить до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах образовательной организации, но не позднее первых двух месяцев от начала обучения.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется осуществление входного контроля, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма

входного контроля для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов. Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.

Для промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов необходимо привлекать преподавателей смежных дисциплин (курсов). Для оценки качества подготовки обучающихся и выпускников по профессиональным модулям необходимо привлекать в качестве внештатных экспертов работодателей.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с использованием 5-бальной системы оценивания.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, зачета или экзамена.

По окончании освоения профессионального модуля проводится экзамен квалификационный.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Экзамены квалификационные по профессиональным модулям могут проводиться в несколько этапов: теоретическая часть и практический этап выполнения задания.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ 15.02.08 Технология машиностроения (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) по каждой учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю, практике созданы комплекты оценочных средств (далее - КОС). Оценочные средства, представленные в КОС, включают типовые задания, формы и методы контроля, которые позволяют оценить степень усвоения знаний, освоения умений, приобретенного опыта и уровень

сформированности компетенций у обучающихся.

КОС включают в себя паспорт КОС, в котором приведены область применения комплекта, распределение основных показателей оценки результатов по видам контроля и аттестации; задания для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и экзаменов квалификационных (для профессиональных модулей), а также пакет экзаменатора.

6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, является обязательной и осуществляется после освоения адаптированной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Учитывая контингент выпускников, образовательная организация решает вопрос о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для проведения государственной итоговой аттестации разрабатывается программа, определяющая требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также к процедуре ее защиты.

Образовательная организация определяет требования к процедуре проведения государственной итоговой аттестации с учетом особенностей ее проведения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья должна предусматривать предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект), тематика которого должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Обучающимся могут быть предоставлены в виде портфолио отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями профильной предметно-цикловой комиссии с учетом заявок предприятий и с учетом ежегодной ее корректировки, утверждается приказом директора колледжа-интерната. Для организации, подготовки и проведения ГИА ежегодно разрабатывается Программа государственной итоговой аттестации.

7. Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

7.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности среднего профессионального образования обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Качественная характеристика преподавателей и мастеров п/о специальности представлена в таблице 5.

Таблица 5

ФИО	статус	Кв. категория	Образование	Курсы повышения квалификации, стажировка	Пед стаж
Преподаватели					
Андрианова АС	штатный	высшая	высшее, ГОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2009, «Математика, информатика»	ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2014 г. Интерактивные технологии в образовании», 72 ч. НИФ ФГБОУ ВО «КемГУ», 2016, «Система менеджмента качества в профессиональном образовательном учреждении», 108 ч.	7
Багринцев АП	внутр.совместитель	-	высшее, Новокузнецкий государственный педагогический институт, 1968, «География»		30
Бенюх ЭР	штатный	1	высшее, ГОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2007, «История»,	ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2014 г. «Интерактивные технологии в образовании»,	9
Возжаева ТА	штатный	высшая	высшее, Кузбасский политехнический институт, 1983, «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты» ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет»,	ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2013, «Использование современных педагогических технологий и методик в процессе реализации образовательного стандарта третьего поколения», 72 ч.	17

			2011, «Основы автоматизации управления и обработки информации» (переподготовка)		
Дадаева АС	штатный	1	высшее, ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2013, «Перевод и переводоведение»		3
Иванова ТВ	штатный	высшая	высшее, Сибирский металлургический институт им. С.Орджоникидзе, 1971, «Литейное производство черных и цветных металлов» ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2011, «Менеджмент», (переподготовка)	ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2013, «Использование современных педагогических технологий и методик в процессе реализации образовательного стандарта третьего поколения», 72 ч.	10
Ковалева ТЮ	внутр.совместитель	-	Высшее, ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2009, «Юриспруденция», Новокузнецкий гос. пед. институт, 1997, «Физическая культура и спорт», НОУ «Институт профессиональной оценки», 2006, «Оценка стоимости предприятия», (переподготовка)	НИФ ФГБОУ ВО «КемГУ», 2016, «Система менеджмента качества в профессиональном образовательном учреждении», 108 ч.	1
Костенко НВ	штатный		Высшее, «СибГИУ», 2003, «Металловедение и термическая обработка металлов»		1
Куропаткина ТЮ	внутр.совместитель	высшая	Высшее, «СибГИУ», 2003, «Металловедение и термическая обработка металлов»	ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2014 г. «Интерактивные технологии в образовании», 72 ч.	28

				НИФ ФГБОУ ВО «КемГУ», 2016, «Система менеджмента качества в профессиональном образовательном учреждении», 108 ч.	
Кучумова НЯ	штатный	1	высшее, Кузбасская государственная педагогическая академия, 2004, «Технология и предпринимательство» Куйбышевское медицинское училище, 1988, «Фельдшер» ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2013, «Физическая культура» (переподготовка)		14
Ларьков ЮП	штатный	1	высшее, Всесоюзный заочный институт текстильной и легкой промышленности, 1991, «Машины и аппараты легкой промышленности» ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2011, «Основы автоматизации управления и обработки информации» (переподготовка)	ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2013, «Основы моделирования в системах автоматизированного проектирования (на примере КОМПАС – 3D)», 72 ч.	23
Липчак ГБ	штатный	1	высшее, Сибирский металлургический институт им. С.Орджоникидзе, 1972, «Металлургия и технология сварочного производства» Институт повышения квалификации г. Новокузнецка, 1999,	ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2013, «Использование современных педагогических технологий и методик в процессе реализации образовательного стандарта третьего поколения», 72 ч.	17

			«Учитель основ безопасности жизнедеятельности» (переподготовка)		
Макиевский СЕ	штатный	-	Высшее, ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет», 2013, «Промышленное и гражданское строительство»		1
Минцис АМ	штатный	высшая	высшее, Новокузнецкий государственный педагогический институт, 1975, «Французский и немецкий языки» ГОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2009, «Русский язык и литература» ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2011, «Предпринимательская деятельность в области маркетинга и рекламы» (переподготовка)	ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2014 г. «Интерактивные технологии в образовании», 72 ч.	17
Михайлов НН	штатный	1	высшее, ГОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2009, «Информатика»	ГОУ «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», 2013 г., «Разработка программных продуктов учебного назначения с использованием специализированных инструментальных средств», 144 ч.	6
Радкевич ТА	внутр.совместитель	1	высшее, Новокузнецкий государственный педагогический институт, 1994, «Педагогика и психология (дошкольная)» МОУ ДПО «Институт повышения квалификации» г. Ново-	ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2013, «Использование современных педагогических технологий и методик в процессе реализации образовательного стандарта третьего поколения», 72 ч	19

			кузнецка, 2004, «Психология» (переподготовка)		
Толмачева ЛМ	внутр.совместитель	1	высшее, Новокузнецкий государственный педагогический институт, 1975, «Французский и немецкий языки» НОУ «Современная гуманитарная академия», 2008, «Менеджмент» (переподготовка)	ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2013, «Использование современных педагогических технологий и методик в процессе реализации образовательного стандарта третьего поколения», 72 ч.	40
Черных ЛВ	штатный	1	высшее, ГОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет», 2004, «Педагогика и психология» ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2011, «Кадровый менеджмент» (переподготовка)	ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2014 г. «Интерактивные технологии в образовании», 72 ч.	22
Усенко СА	внешний совместитель	высшая	высшее, Новокузнецкий государственный педагогический институт, 1964, «Общетехнические дисциплины и труд»	ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2013, «Использование современных педагогических технологий и методик в процессе реализации образовательного стандарта третьего поколения», 72 ч.	52
Мастера п/о					
Стариков ВВ	штатный	1	начальное профессиональное Новокузнецкое ПТУ соцобеспечения Кемеровской области, 1984, «Слесарь – ремонтник (швейное производство)»	ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2014 г. «Интерактивные технологии в образовании», 72 ч.	28

7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Адаптированная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания

по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Доступ к ним обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечен с использованием специальных технических и программных средств.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечены доступом к сети Интернет.

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

С этой целью по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ созданы учебно-методические комплексы (УМК), включающие в себя лекционный материал, методические указания по выполнению практических и лабораторных работ, самостоятельной работе студентов, выполнению курсовых проектов.

Обучающимся обеспечивается возможность получить электронные учебно-методические комплексы по дисциплинам, междисциплинарным комплексам профессиональных модулей на портале сайта дистанционных образовательных технологий колледжа-интерната, в локальной сети колледжа-интерната, в учебных аудиториях, в библиотеке, с помощью e-mail.

Электронные учебно-методические комплексы включают в себя тексты лекций, презентации, электронные обучающие программы, методические указания по выполнению практических и лабораторных работ, средства контроля знаний, задания для самостоятельной работы студента, рекомендации по изучению учебного материала, методические указания по выполнению курсовых проектов, выпускной квалификационной работы, выполнению заданий при прохождении практик.

Каждому обучающемуся обеспечивается доступ к библиотечному фонду, укомплектованному печатными или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет, и включающему официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

7.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Материально-техническое обеспечение реализации адаптированной образовательной программы отвечает не только общим требованиям, определенным в ФГОС СПО по специальности, но и особым образовательным потребностям каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим в структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья отражена специфика требований к доступной среде, в том числе:

- организации безбарьерной архитектурной среды образовательной организации;
- организации рабочего места обучающегося;
- техническим и программным средствам общего и специального назначения.

Учебные кабинеты, мастерские, специализированные лаборатории оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности 15.02.087 Технология машиностроения реализация ППССЗ обеспечена кабинетами, лабораториями, мастерскими, список которых приведен в пояснительной записке к учебному плану.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

При реализации ППССЗ проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной и производственной практики, предусмотренных учебным планом обеспечивается необходимым оборудованием и лицензионным программным обеспечением.

Сведения об учебно-методическом и материально - техническом обеспечении адаптированной образовательной программы - ППССЗ приведены в приложении 6.

7.4. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Для адаптированной образовательной программы реализуются все виды практик, предусмотренные в соответствующем ФГОС СПО по профессии/специальности.

Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются образовательной организацией самостоятельно.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом образовательная организация учитывает рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются рассредоточено или концентрированно в несколько периодов, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.

Производственная практика (по профилю специальности) и преддипломная практика проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Базы практики. Основными базами практики обучающихся являются: ООО «Сибэлектро», ОАО «Томусинский ремонтно-механический завод», ООО «Электропром», ООО «Сибирский Индустриальный Завод», ООО «Горный инструмент», с которыми оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

8. Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей социальную адаптацию обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Педагогический коллектив Колледжа-интерната, решая задачу развития общих компетенций выпускников, исходит, прежде всего, из того положения, что **выражение результатов обра-**

зования в терминах компетенций способствует усилению личностной направленности образовательно-воспитательного процесса, соответственно, требует от образовательного учреждения создания комплекса организационно-педагогических условий для формирования личности обучающегося.

Первостепенное значение уделяется взаимодействию всех участников образовательно-воспитательного процесса с целью разработки совместных подходов к формированию общих компетенций. При этом обучающийся рассматривается как субъект данной осознанной деятельности.

Временной аспект в Колледже-интернате структурирован следующими этапами:

1 курс – этап адаптации; ставятся задачи: социально – психологическая и профессиональная адаптация обучающихся;

2 (3) курсы – этап стабилизации, первостепенное значение уделяется ценностному самоопределению личности; профессиональное становление обучающихся проходит через изучение особенностей выбранной профессии и составление модели будущего специалиста;

3 (4) курсы – этап подготовки к выпуску, формирование профессионала; этот этап направлен на создание индивидуального стиля профессионального развития обучающихся Колледжа. Показателями эффективности педагогических воздействий является устойчивое положительное отношение обучающихся к выбранной профессии. На каждом этапе проводится мониторинг социального развития личности.

Задачи формирования общих компетенций решаются в различных видах учебной и внеучебной деятельности. В рамках учебных дисциплин применяются личностно - ориентированные технологии; внедряются формы и методы учебной работы, активизирующие учебно-профессиональную деятельность студентов: ролевые игры, самостоятельная работа, создание ситуации свободного выбора и др. Серьезное внимание уделяется привлечению обучающихся к научно-исследовательской работе, участию в проводимых олимпиадах и конференциях. Важный момент - формирование сплоченного коллектива группы, в котором предполагается достаточно высокая организация самоуправления.

Способствуют формированию социально-активной, жизнеспособной, гуманистически ориентированной личности различные мероприятия, проводимые во внеучебное время в рамках целевых программ «Профессионал», «Я - лидер», «Я – гражданин России», «Закон знать – закон уважать» и др. Студенты-равноправные участники этих мероприятий. Активно работает студенческое самоуправление, участвующее в решении вопросов организации учебного процесса, досуга, быта и отдыха обучающихся. Огромную роль в формировании профессионально-важных личностных качеств студентов играет система психолог-педагогического сопровождения. Внедряются в настоящее время социальные проекты: «Школа «Лидер»», клуб общения «Ветер перемен». Работают спортивные секции и творческие студии.

Организуемая деятельность направлена на формирование следующих общих компетенций:

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях
4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного роста
5. Использовать информационно – коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с руководством, потребителями.
7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения АООП

1. Положение об организации учебного процесса в федеральном казенном профессиональном образовательном учреждении «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утверждено 06.06.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.
2. Положение о создании условий для организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном казенном профессиональном образовательном учреждении «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утверждено 20.09.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.
3. Положение о порядке ускоренного обучения в федеральном казенном профессиональном образовательном учреждении «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утверждено 11.02.2016г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.
4. Положение о порядке обучения по индивидуальному учебному плану в федеральном казенном профессиональном образовательном учреждении «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утверждено 06.06.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.
5. Положение о разработке и утверждении образовательной программы среднего профессионального образования в федеральном казенном профессиональном образовательном учреждении «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утверждено 06.06.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.
6. Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей на основе федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (вместе с методическими рекомендациями), утверждено 06.06.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.
7. Положение о создании учебно-методических комплексов по учебной дисциплине (МДК) в федеральном казенном профессиональном образовательном учреждении «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утверждено 20.09.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.
8. Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по отдельным элементам основной образовательной программы ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России (вместе с методическими рекомендациями), утверждено 06.06.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.
9. Положение о порядке организации практик обучающихся по программам профессионального образования ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России, утверждено 06.06.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.
10. Положение об организации выполнения и защиты курсовой работы, утверждено 20.09.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.
11. Положение о мониторинге достижения результатов освоения основной образовательной программы ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России, утверждено 06.06.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.
12. Положение по итоговому контролю учебных достижений обучающихся при реализации ФГОС среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы СПО в федеральном казенном профессиональном образовательном уч-

реждении «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утверждено 06.06.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.

13. Положение об организации текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в федеральном казенном профессиональном образовательном учреждении «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утверждено 06.06.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.
14. Положение о процедуре проведения квалификационного экзамена в федеральном казенном профессиональном образовательном учреждении «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утверждено 06.06.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.
15. Положение о порядке проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам профессионального образования в федеральном казенном профессиональном образовательном учреждении «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утверждено 06.06.2013г. директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Матрица компетенций

Общие компетенции									
Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	ОК 1 Понимать сущности социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности
1. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл									
Обязательная часть									
ОГСЭ .01 Основы философии	+		+	+	+	+	+	+	
ОГСЭ .02 Психология общения		+	+	+	+	+	+		
ОГСЭ .03 История	+		+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ .04 Иностранный язык				+	+	+		+	+
ОГСЭ .05 Физическая культура		+	+	+		+		+	
Вариативная часть									
ОГСЭ .06 Русский язык и культура речи	+	+	+	+	+	+		+	
ОГСЭ .07 Основы этики	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл									
Обязательная часть									
ЕН. 01 Математика		+		+	+			+	

ЕН. 02 Информа- тика		+		+	+			+	
ЕН. 03 Автома- тизированные информацион- ные системы		+		+	+			+	
3. Профессиональный учебный цикл									
Обязательная часть									
Общепрофессиональные дисциплины									
ОП. 01 Инженер- ная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 02 Компью- терная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 03 Техниче- ская механика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 04 Материа- ловедение	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 05 Метроло- гия, стандартиза- ция, сертификация	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 06 Процессы формообразования и инструменты	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 07 Техноло- гическое оборудо- вание	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 08 Техноло- гия машинострое- ния	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 09 Техноло- гическая оснастка	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 10 Програм- мирование для ав- томатизированно- го оборудования	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ОП. 11 Информа- ционные техноло- гии в профессио- нальной деятель- ности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 12 Основы экономики орга- низации и управ- ление качеством	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 13 Основы промышленной экологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 14 Безопас- ность жизнедея- тельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вариативная часть									
ОП. 15 Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 16 Электро- техника	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 17 Гидро- и пневмосистемы	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 18 Правовое обеспечение про- фессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 19 Основы исследовательской деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП. 20 Изготовле- ние сложных при- способлений	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Профессиональные модули									
ПМ. 01 Разработка технологических	+	+	+	+	+	+	+	+	+

процессов изготовления деталей машин									
МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вариативная часть									
МДК 01.03 Нормоконтроль	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ 02 Организация производственной деятельности структурного подразделения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 02.01 Организация и планирование деятельности структурного подразделения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вариативная часть									
МДК 02.02 Экономика отрасли	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ. 03 Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и	+	+	+	+	+	+	+	+	+

осуществление технического контроля									
МДК 03.01 Обеспечение реализации тех- нологических процессов изго- товления деталей	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 03.02 Кон- троль соответст- вия качества де- талей требовани- ям технической документации	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ. 04 выпол- нение работ по профессии 18452 «Слесарь- инструменталь- щик»	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 04.01 тех- нические изме- рения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 04.02 осно- вы слесарных, сборочных и ре- монтных работ	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 04.03 Тех- нология изготав- ления и ремонта режущего и из- мерительного инструмента	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 04.04 Тех-	+	+	+	+	+	+	+	+	+

нология изготовления и ремонта технологической оснастки													
МДК 04.05 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт штампов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Раздел													
Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Профессиональные компетенции													
Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования	ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	ПК 2.1 Планировать и организовывать работу структурного подразделения	ПК 2.2 Руководить работой структурного подразделения	ПК 2.3 Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения	ПК 3.1 Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей	ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего измерительного инструмента	ППК 4.2. Выполнять сборку приспособлений, режущего измерительного инструмента.	ПК 4.3. Выполнять ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента
1. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл													
Обязательная часть													
ОГСЭ. 01 Основы философии				+	+		+						

ОГСЭ. 02 Психология общения				+	+		+						
ОГСЭ. 03 История				+	+		+						
ОГСЭ. 04 Иностранный язык				+	+		+						
ОГСЭ. 05 Физическая культура				+	+		+						
Вариативная часть													
ОГСЭ. 06 Русский язык и культура речи													
ОГСЭ. 07 Основы этики													
2. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл													
Обязательная часть													
ЕН. 01 Математика				+	+	+				+			
ЕН. 02 Информатика				+	+	+				+			
ЕН. 03 Автоматизированные информационные системы				+	+	+				+			
3 Профессиональный учебный цикл													
Обязательная часть													
Общепрофессиональные дисциплины													
ОП. 01 Инженерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП. 02 Компьютерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП. 03 Техническая механика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			

ОП. 04 Материа- ловедение	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП. 05 Метроло- гия, стандарти- зация, сертифи- кация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП. 06 Процессы формообразова- ния и инстру- менты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП. 07 Техноло- гическое оборудо- вание	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП. 08 Техноло- гия машино- строения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП. 09 Техноло- гическая оснаст- ка	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП. 10 Про- граммирование для автоматизи- рованного обо- рудования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП. 11 Инфор- мационные тех- нологии в про- фессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП. 12 Основы экономики орга- низации и управ- ление качеством	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП. 13 Основы промышленной	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			

экологии													
ОП. 14 Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Вариативная часть													
ОП. 15 Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП. 16 Электротехника				+	+				+	+			
ОП. 17 Гидро- и пневмосистемы	+	+							+	+			
ОП. 18 Правовое обеспечение профессиональной деятельности													
ОП. 19 Основы исследовательской деятельности													
ОП. 20 Изготовление сложных приспособлений	+	+	+										
Профессиональные модули													
ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	+	+	+	+	+								
МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин	+	+	+	+	+								
МДК 01.02 Сис-	+	+	+	+	+								

темы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении													
Вариативная часть													
МДК 01.03 Нормоконтроль	+	+	+	+	+								
ПМ 02 Организация производственной деятельности структурного подразделения							+	+					
МДК 02.01 Организация и планирование деятельности структурного подразделения							+	+					
Вариативная часть													
МДК 02.02 Экономика отрасли							+	+					
ПМ. 03 Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля									+	+			
МДК 03.01 Обеспечение реализации тех-									+	+			

нологических процессов изго- товления деталей													
МДК 03.02 Кон- троль соответст- вия качества де- талей требовани- ям технической документации									+	+			
ПМ. 04 выпол- нение работ по профессии 18452 «Слесарь- инструменталь- щик»											+	+	+
МДК 04.01 тех- нические изме- рения											+	+	+
МДК 04.02 осно- вы слесарных, сборочных и ре- монтных работ											+	+	+
МДК 04.03 Тех- нология изготав- ления и ремонта режущего и из- мерительного инструмента											+	+	+
МДК 04.04 Тех- нология изготав- ления и ремонта технологической оснастки											+	+	+
МДК 04.05 Слесарная обра-											+	+	+

ботка деталей, изготовление, сборка и ремонт штампов													
4. Раздел													
Учебная практи- ка	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Производствен- ная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь			Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл -2 авг	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16		17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14		15 - 21	22 - 28	5 - 11		12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12		13 - 19	20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14		15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I																	::	=	=																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
II																	::	=	=																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
III																	::	=	=																8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
IV																	::	=	=																	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8</

Обозначения:

☐	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	☐	Учебная практика	☐	Подготовка к государственной итоговой аттестации
☐	Промежуточная аттестация	☐	Производственная практика (по профилю специальности)	☐	Государственная итоговая аттестация
☐	Каникулы	☐	Производственная практика (преддипломная)	☐	Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго-□	Прове-□				
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	нед.	нед.				
I	29 1/6	1051	13 5/6	498	15 1/3	553	2	1	1	9 5/6	2 1/6	7 2/3									11	52	10	1
II	32 5/6	1181	10 2/3	384	22 1/6	797	2	1	1	7 1/6	5 1/3	1 5/6									10	52		
III	31	1116	16	576	15	540	2	1	1				8		8						11	52		
IV	24	864	14	504	10	360	2	1	1	4	2	2				5		5	4	2	2	43		
Всего	117	4212		1962		2250	8			21			8			5			4	2	34	199		

Приложение 3

УЧЕБНЫЙ ПЛАН Специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы контроля						Учебная нагрузка обучающихся, ч.								
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие формы контроля	Максимальная	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	Обязательная					Индивид. проект (входит в с.р.)
											Всего	в том числе				
												Лекции, уроки	Пр. занятия, семинары	Лаб. занятия	Курс. проект.	
1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	15	16	17	18	19	20
пп	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	15	7	27			5	6318	1946	160	4212	2286	1826		100	
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		7	7			2	1162	436	20	706	120	586			
ОГСЭ.1	Физическая культура															
ОГСЭ.01	Основы философии			5				68	18	2	48	8	40			
ОГСЭ.02	Психология общения			8				72	22	2	48	40	8			
ОГСЭ.03	История			1				72	22	2	48	40	8			
ОГСЭ.04	Иностранный язык			6			24	344	100	10	234		234			
ОГСЭ.05	Физическая культура		1234567	8				468	234		234	2	232			
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи			1				72	22	2	48	2	46			
ОГСЭ.07	Основы этики			2				66	18	2	46	28	18			
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл			3				328	97	12	219	107	112			
ЕН.01	Математика			3				117	35	4	78	38	40			
ЕН.02	Информатика			2				103	30	4	69	19	50			
ЕН.03	Автоматизированные информационные системы			8				108	32	4	72	50	22			
П	Профессиональный цикл	15		17			3	4828	1413	128	3287	2059	1128		100	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	9		11			2	2872	847	82	1943	1208	655		80	
ОП.1	Безопасность жизнедеятельности															
ОП.01	Инженерная графика			2				215	61	4	150	60	90			
ОП.02	Компьютерная графика			5				131	37	6	88	16	72			
ОП.03	Техническая механика	3					4	317	98	8	211	115	76		20	
ОП.04	Материаловедение	2						117	35	4	78	66	12			
ОП.05	Метрология, стандартизация и			4				144	44	4	96	80	16			

	сертификация															
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	3						196	60	6	130	96	34			
ОП.07	Технологическое оборудование	5						178	50	6	122	78	44			
ОП.08	Технология машиностроения	6					6	342	97	8	237	139	58		40	
ОП.09	Технологическая оснастка	5						120	32	4	84	44	20		20	
ОП.10	Программирование для автоматизированного оборудования	6						122	37	4	81	46	35			
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности			6				85	23	2	60	36	24			
ОП.12	Основы экономики организации и управления качеством			7				141	41	6	94	52	42			
ОП.13	Основы промышленной экологии			8				72	22	2	48	34	14			
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности	4						102	32	2	68	46	22			
ОП.15	Охрана труда			6				72	22	2	48	38	10			
ОП.16	Электротехника	2						234	72	6	156	132	24			
ОП.17	Гидро- и пневмосистемы			5				72	22	2	48	30	18			
ОП.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			5				68	18	2	48	30	18			
ОП.19	Основы исследовательской деятельности			3				72	22	2	48	28	20			
ОП.20	Изготовление сложных приспособлений			7				72	22	2	48	42	6			
ПМ	Профессиональные модули	6		6			1	1956	566	46	1344	851	473		20	
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	1		2				432	128	12	292	191	101			
МДК.01.01	Технологические процессы изготовления деталей							240	72	8	160	111	49			
МДК.01.02	Система автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении			7				122	36	2	84	48	36			
МДК.01.03	Нормоконтроль							70	20	2	48	32	16			
УП.01.01	Учебная практика по профилю специальности			7			РП	True	час		72	нед	2			
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	7														
	Всего часов с учетом практик	504														
ПМ.02	Организация производственной деятельности структурного подразделения	1		1			1	380	122	14	244	152	72		20	

МДК.02.01	Организация и планирование деятельности структурного подразделения						239	77	6	156	106	50			
МДК.02.02	Экономика отрасли					8	141	45	8	88	46	22		20	
УП.02.01	Учебная практика по профилю специальности			8			РП True	час		72	нед	2			
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	8													
	Всего часов с учетом практик	452													
ПМ.03	Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	1		1			538	174	10	354	240	114			
МДК.03.01	Обеспечение реализации технологических процессов изготовления деталей						466	152	8	306	210	96			
МДК.03.02	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации						72	22	2	48	30	18			
ПП.03.01	Производственная практика по профилю специальности			6			РП False	час		288	нед	8			
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	6													
	Всего часов с учетом практик	826													
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18452 "Слесарь-инструментальщик"	3		2			606	142	10	454	268	186			
МДК.04.01	Технические измерения	1					98	30	2	66	42	24			
МДК.04.02	Основы слесарных, сборочных и ремонтных работ	1					96	30	2	64	56	8			
МДК.04.03	Технология изготовления и ремонта режущего и измерительного инструмента			4			88	26	2	60	54	6			
МДК.04.04	Технология изготовления и ремонта технологической оснастки						180	56	4	120	114	6			
МДК.04.05	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт штампов						144			144	2	142			
УП.04.01	Учебная практика по профилю специальности			3			РП True	час		612	нед	17			
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	4													
	Всего часов с учетом практик	1218													
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики						час			1044	нед	29			

	Учебная практика							час			756	нед	21			
	Концентрированная							час				нед				
	Рассредоточенная							час			756	нед	21			
	Производственная (по профилю специальности) практика							час			288	нед	8			
	Концентрированная							час			288	нед	8			
	Рассредоточенная							час				нед				
ПДП	Производственная практика (преддипломная)											нед	5			
	Государственная итоговая аттестация										нед	6				
	Подготовка выпускной квалификационной работы										нед	4				
	Защита выпускной квалификационной работы										нед	2				
	Подготовка к государственным экзаменам										нед					
	Проведение государственных экзаменов										нед					
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О															
	в т.ч. в период обучения по циклам															
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП							160								
	в т.ч. в период обучения по циклам							160								
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	15	7	27			5	6158	1946		4212	2286	1826		100	
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК (С КОНСУЛЬТАЦИЯМИ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛАМ)	15	7	27			5	6318	1946	160	4212	2286	1826		100	

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 Основы философии
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. Основы философии относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 18 часов, консультаций 2 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. ПРЕДМЕТ ФИЛОСОФИИ И ЕЕ ИСТОРИЯ

Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2 Философия Древнего Мира (рождение философии)

Тема 1.3 Развитие Западноевропейской философии: общая характеристика и основные направления

Тема 1.4 Основные этапы развития русской философии XIX- XX века.

Раздел 2. СТРУКТУРА И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЛОСОФИИ

Тема 2.1 Учение о бытии и теория познания

Тема 2.2 Социальная философия

Тема 2.3 Место философии в духовной культуре и ее значение

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (5 семестр)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 Психология общения
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02. Психология общения является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей

ностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. Психология общения относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Основные закономерности процесса общения

Тема 1.1. Характеристика процесса общения

Раздел 2. Восприятие и познание людьми друг друга

Тема 2.1. Взаимодействие в общении

Тема 2.2. Этика общения

Раздел 3

Тема 3.1. Методы развития коммуникативных способностей

Тема 3.2. Конфликты: причины, динамика, способы разрешения

Контрольно-проверочный урок.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 22 часов, консультаций 2 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (8 семестр)

Приложение 4.3

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 История

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02. История является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. История относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 22 часа, консультации – 2 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980

Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг

Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг

Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века

Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.

Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве

Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы.

Тема 2.4 Россия и меняющийся мир.

Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр)

Приложение 4.4

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 Иностранный язык

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03. Иностранный язык является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОГСЭ.03. Иностранный язык относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается в 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 344 часа,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 234 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 100 часов, консультации – 10 часов.

Содержание дисциплины:

Раздел № 1 Вводно-коррективный курс

Тема 1.1	Я и моя семья
Тема 1.2	Мой друг
Тема 1.3	Мой рабочий день
Тема 1.4	Здоровье и спорт
Раздел № 2 Развивающий курс	
Тема 2.1	Мой родной город
Тема 2.2	Мой колледж
Тема 2.3	Защита окружающей среды
Тема 2.4	Средства массовой информации
Тема 2.5	Моя будущая профессия
Тема 2.6	Путешествия
Тема 2.7	Российская Федерация
Тема 2.8	Культура и традиции англоговорящих стран
Тема 2.9	Образование в Великобритании
Тема 2.10	Карьера, профессии
Тема 2.11	Научно-технический прогресс

Раздел № 3 Специализированный курс

Тема 3.1	Металлы, сплавы
Тема 3.2	Металлообработка
Тема 3.3	Механические свойства материалов
Тема 3.4	Станки
Тема 3.5	Штампы
Тема 3.6	Автоматизация

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (6 семестр)

Приложение 4.5

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 Физическая культура для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04. Физическая культура является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОГСЭ.04. Физическая культура относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается в 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 468 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 234 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 234 часов.

Содержание дисциплины:

1й год обучения

Введение. Т.Б. Физическое воспитание, как учебный предмет. ЛФК. Адаптивные методики физической культуры.

Раздел 1. Основы здорового образа жизни в обеспечении здоровья

Тема 1.1 Физические особенности, особенности анамнеза. Функциональные исследования, динамометрия, (состояние здоровья, толерантность к нагрузкам)

Тема 1.2 Личная и общественная гигиена

Раздел 2. Гимнастика

Тема 2.1 Оздоровительные виды гимнастики

Тема 2.2 Основная гимнастика: строевые упражнения (построения, перестроения).

Тема 2.3 Общеразвивающие упражнения (ОРУ) на все группы мышц. Элементы атлетической гимнастики

Тема 3.1 Лыжная подготовка. Основные элементы тактики в лыжных гонках

Раздел 4 Спортивные игры

Тема 4.1 Правила, особенности игры в «Настольный теннис».

Раздел 5 Общая физическая подготовка

Тема 5.1 ОФП

Тема 6.1 Правила и особенности игры в «Баскетбол».

2й год обучения

Раздел 1. Профессионально прикладная физическая подготовка

Тема 1.1 ППФП.

Раздел 2. Общая физическая подготовка

Тема 2.1 ОФП

Раздел 3. Лыжная подготовка

Тема 3.1 Лыжная подготовка. Основные элементы тактики в лыжных гонках.

Раздел 4. Спортивные игры

Тема 4.1 Правила, особенности игры в «Настольный теннис».

Раздел 5 Гимнастика.

Тема 5.1 Гимнастика. Аэробика (степ-аэробика; фитбол - аэробика). Шейпинг. Стретчинг - аэробика

Раздел 6. Спортивные игры

Тема 6.1 Правила, особенности игры в «Баскетбол».

3й год обучения

Раздел 1. Значение физической культуры и здорового образа жизни

Тема 1.1 Здоровьесберегающие педагогические технологии, технологии сохранения и стимулирования здоровья в производственной деятельности. Дыхательная гимнастика. Оздоровительные системы (Йога, Ушу). Зрение и система оздоровления. Массаж (общие принципы, техника, разновидности).

Раздел 2. Спортивные игры

Тема 2.1 Правила и особенности игры в «Дартс».

Раздел 3. Лыжная подготовка

Тема 3.1 Лыжная подготовка. Основные элементы тактики в лыжных гонках.

Раздел 4 Спортивные игры.

Тема 4.1 Правила и особенности игры в «Настольный теннис»

Раздел 5.1 Легкая атлетика

Тема 5.1 Метание гранаты. Толкание ядра. Прыжки в длину

4й год обучения

Раздел 1. Значение физической культуры и здорового образа жизни.

Тема 1.1 Физическая нагрузка. Контроль, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

Раздел 2. Легкая атлетика.

Тема 2.1 Техника эстафетного бега с палочками. Техника метания мяча, способом, через плечо из-за головы

Раздел 3. Гимнастика.

Тема 3.1 Гимнастика. Элементы атлетической гимнастики. Упражнения с отягощением (гантели, гири). Общеразвивающие упражнения.

Раздел 4. Лыжная подготовка.

Тема 4.1 Лыжная подготовка. Основные элементы тактики в лыжных гонках.

Раздел 5 Легкая атлетика.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи относится к общим гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
уметь:

- умело использовать литературный язык и его разновидности, опираясь на знания языковых норм,
- пользоваться различными видами словарей,
- избегать орфоэпических, лексических, фразеологических, словообразовательных ошибок и недочетов в речи, а также ошибок в формировании и употреблении частей речи,
- умело использовать возможности русского синтаксиса, в том числе синтаксическую синонимию и сложные синтаксические конструкции,
- создавать различные виды текстов (описание, повествование, рассуждение), используя при этом книжный и разговорный стили русского языка.

знать:

- основные единицы языка и речи, различие между устной и письменной речью,
- литературный язык и его разновидности,
- основные словари русского языка,
- фонетические единицы русского языка,
- лексические и фразеологические единицы русского языка,
- состав слова,
- самостоятельные и служебные части речи,
- основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение,
- структуру текста и его стили: повествование, рассуждение,
- жанры деловой и учебно-научной речи.

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Фонетика и орфоэпия

Тема 1.1 Ударение в русском языке

Тема 1.2 Русское литературное произношение

Раздел 2. Лексика и фразеология

Тема 2.1 Слово, его значение

Тема 2.2 Терминология

Тема 2.3 Лексико-фразеологическая норма и её варианты

Раздел 3. Словообразование в русском языке

Тема 3.1 Способы словообразования. Словосложение

Раздел 4. Морфология. Морфологические нормы

Тема 4.1 Части речи

Тема 4.2 Формообразование. Нормы формообразования

Раздел 5. Синтаксис. Синтаксические нормы

Тема 5.1 Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение

Тема 5.2 Типы предложений

Тема 5.3 Синтаксические нормы

Раздел 6. Текст. Стили речи

Тема 6.1 Типы речи. Текст

Тема 6.2 Стили речи

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 22 часов, консультации – 2 часа.

Приложение 4.7

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 07 Основы этики

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.07 Основы этики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОГСЭ.07 Основы этики относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается во 2 семестре

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- сущность и содержание этики, основные этические принципы и категории;
- сущность, структуру и функции морали;
- основные вехи исторического развития этики;
- нравственные основы деятельности в рамках своей специальности;

Уметь:

- выявлять нравственное содержание различных видов своей профессиональной деятельности;
- показать нравственные требования, предъявляемые к деятельности в различных областях;
- добросовестно выполнять нормы и требования служебного этикета;
- противостоять условиям и факторам профессионально - нравственной деформации.

Иметь практический опыт:

1. Обладать навыками, связанными с выполнением морального и служебного долга, со спецификой профессиональной морали сотрудников в различных видах деятельности, с процессами социального взаимодействия и работы в команде.
2. Владеть навыками межличностных коммуникаций, приемами профессионального, в том числе и делового общения.
3. Профессиональным мастерством и широким кругозором.
4. Навыками критической рефлексии и самооценки.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -46 часов

в том числе: самостоятельной работы обучающегося -22 часа, консультации – 2 часа.

Приложение 4.8

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН. 01 Математика

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН. 01 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08

Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин и осваивается во 2,3 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

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

знать:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 82 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 24 часа, консультации – 4 часа

Содержание дисциплины:

Раздел № 1 Элементы линейной алгебры

Тема 1.1 Определители.

Тема 1.2 Матрицы.

Тема 1.3 Системы линейных уравнений.

Раздел № 2 Основы математического анализа

Тема 2.1 Дифференциальное исчисление функций одной действительной переменной.

Тема 2.2 Интегральное исчисление функций одной действительной переменной.

Раздел № 3 Теория комплексных чисел

Тема 3.1 Комплексные числа

Раздел № 4 Элементы теории вероятностей и математической статистики

Тема 4.1 Случайные события.

Тема 4.2 Статистические характеристики.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр)

Приложение 4.9

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 Информатика

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН. 02 Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин и осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен уметь:

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

знать:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 103 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 69 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 30 часа, консультации – 4 часа

Содержание дисциплины:

Раздел № 1 Основные понятия и определения информатики.

Тема 1.1 Информация. Информационные процессы. Информационная деятельность человека.

Тема 1.2 Средства информационных и коммуникационных технологий.

Раздел № 2 Технологии обработки информации.

Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовый процессор Microsoft Office Word.

Тема 2.2 Технология обработки числовой и текстовой информации, представленной в табличном виде. Табличный процессор Microsoft Office Excel.

Тема 2.3 Технология подготовки компьютерных презентаций. Редактор презентаций Microsoft Office PowerPoint.

Тема 2.4 Технология обработки графической информации. Графический редактор Paint.

Раздел № 3 Телекоммуникационные технологии.

Тема 3.1 Телекоммуникационные технологии.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)

Приложение 4.10

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 03 Автоматизированные информационные системы для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН 03 Автоматизированные информационные системы является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с

ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ЕН 03 Автоматизированные информационные системы относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин и осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, наполнения, преобразования и передачи данных в информационных системах;
- обеспечивать достоверность информации в процессе автоматизированной обработки данных;

знать:

- классификацию информационных систем;
- виды технологических процессов обработки информации в информационных системах, особенности их применения

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 32 часа

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Общие сведения об автоматизированных информационных системах (АИС), роботы, роботизированные комплексы, управляющие программы в АИС

Тема 1.1. Программирование промышленных роботов и роботизированных технологических комплексов

Тема 1.2. Основные понятия и определения АИС

Тема 1.3. Жизненный цикл АИС

Раздел 2. Моделирование и проектирование АИС

Тема 2.1. Основные принципы моделирования и проектирования АИС

Тема 2.2. Технологические средства обработки, построения ЦАП и организация труда в эффективной АИС

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (8 семестр)

Приложение 4.11

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Инженерная графика для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 1,2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

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

ской документацией;

знать:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 251 час,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 150 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 61 час, консультации – 4 часа

Содержание дисциплины:

Раздел № 1 Основные понятия и определения информатики.

Тема 1.1 Информация. Информационные процессы. Информационная деятельность человека.

Тема 1.2 Средства информационных и коммуникационных технологий.

Раздел № 2 Технологии обработки информации.

Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовый процессор Microsoft Office Word.

Тема 2.2 Технология обработки числовой и текстовой информации, представленной в табличном виде. Табличный процессор Microsoft Office Excel.

Тема 2.3 Технология подготовки компьютерных презентаций. Редактор презентаций Microsoft Office PowerPoint.

Тема 2.4 Технология обработки графической информации. Графический редактор Paint.

Раздел № 3 Телекоммуникационные технологии.

Тема 3.1 Телекоммуникационные технологии.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)

Приложение 4.12

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Компьютерная графика для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Компьютерная графика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.01 Компьютерная графика относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 4,5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

знать:

- основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 131 час,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 88 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 37 часов, консультации – 6 часов

Содержание дисциплины:

Раздел 1.Интерфейс AutoCAD

Тема 1.1 Настройка интерфейса AutoCAD

Тема 1.2 Прimitives отрезок, точка, дуга

Тема 1.3 Вычертить рамку и выполнить основную надпись чертежа

Раздел 2. Объектные привязки.

Тема 2.1 Понятие объектной привязки в AutoCAD

Тема 2.2 Вычерчивание сопряжения двух пересекающихся прямых

Тема 2.3 Вычерчивание сопряжений прямой и окружности (дуги)

Тема 2.4 Вычерчивание внешних сопряжений двух окружностей

Тема 2.5 Вычерчивание внутренних сопряжений двух окружностей

Тема 2.6 Вычерчивание смешанных сопряжений двух окружностей

Раздел 3.Размерные стили

Тема 3.1 Настройка размерного стиля

Тема 3.2 Постановка размеров на чертежах деталей

Тема 3.3 Размеры от базы, размерные цепи, маркер центра и т.п.

Тема 3.4 Вычерчивание детали с постановкой размеров

Тема 3.5 Изменение размеров с помощью панели свойств.

Тема 3.6 Штриховки в AutoCAD: создание штриховок, задание толщины и типа штриховок.

Раздел 4 Команды редактирования

Тема 4.1 Полилинии

Тема 4.2 Операции преобразований. Поворот. Перемещение. Копирование. Масштабирование

Тема 4.3 Растяжение, Массив, Подобие, Фаска, Подрезка

Раздел 5 Основы работы в трехмерном AutoCAD.

Тема 5.1Рабочее пространство для трехмерного моделирования Построение трехмерных объектов Просмотр трехмерных моделей в AutoCAD

Тема 5.2 Редактирование твердотельных моделей и действия над ними

Тема 5.3 Тонирование объекта. Работа с библиотеками материалов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (5 семестр)

Приложение 4.13

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 03 Техническая механика для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Техническая механика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.03 Техническая механика относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в ,2,3,4 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
уметь:

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

знать:

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

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося - 317 час,
 в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 211 часов;
 самостоятельной работы обучающегося - 98 часов, консультации – 8 часов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретическая механика

- Тема 1.1 Основные положения и аксиомы статики
- Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил
- Тема 1.3 Пара сил. Момент силы относительно точки.
- Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил.
- Тема 1.5 Пространственная система сил.
- Тема 1.6 Центр тяжести.
- Тема 1.7 Кинематика. Основные положения.
- Тема 1.8 Простые движения твердого тела.
- Тема 1.9 Сложные движения точки, твердого тела.
- Тема 1.10 Динамика. Основные положения и аксиомы.
- Тема 1.11 Движение материальной точки. Сила энергии.
- Тема 1.12 Работа, мощность, КПД.

Раздел 2. Сопротивления материалов.

- Тема 2.1 Основные положения курса «Сопротивление материалов».
- Тема 2.2 Деформация «растяжение-сила».
- Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие.
- Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений.
- Тема 2.5 Деформация кручения. Чистый сдвиг.
- Тема 2.6 Изгиб. Виды изгибов. Поперечный изгиб, Эпюры Q и M. Расчет на прочность.
- Тема 2.7 Гипотезы прочности. Изгиб и кручение.
- Тема 2.8 Продольный изгиб. Виды расчетов на устойчивость.
- Тема 2.9 Сопротивление усталости.

Раздел 3. Детали машин.

- Тема 3. 1 Основные положения курса «Детали машин»
 - Тема 3. 2 Механическая передача.
 - Тема 3. 3 Фрикционная передача.
 - Тема 3. 4 Зубчатые передачи.
 - Тема 3. 5 Передача «Винт-Гайка».
 - Тема 3. 6 Червячная передача.
 - Тема 3. 7 Ременные передачи.
 - Тема 3. 8 Цепные передачи.
 - Тема 3. 9 Валы и оси.
 - Тема 3. 10 Подшипники скольжения.
 - Тема 3. 11 Подшипники качения.
 - Тема 3. 12 Муфты. Виды, назначения.
 - Тема 3. 13 Разъемные соединения.
 - Тема 3. 14 Уточненный расчет валов.
 - Тема 3. 15 Неразъемные соединения.
 - Тема 3. 16 Курсовой проект: Вычерчивание общего вида редуктора. Пояснительная записка.
- Редукторы. Назначения. Виды
- Промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр)

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Материаловедение
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.04 Материаловедение относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 1,2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

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

знать:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 35 часов, консультации – 4 часа.

Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1. Физико- химические свойства материалов.

Тема 1.1 Классификация материалов по признакам их происхождения, способам обработки и назначению.

Тема 1.2 Строение и свойства материалов.

Тема 1.3 Диаграмма состояния металлов и сплавов.

Раздел 2. Металлы.

Тема 2.1 Конструкционные материалы.

Тема 2.2 Материалы с особыми физическими свойствами

Раздел 3. Чугуны и стали.

Тема 3.1 Типы чугунов.

Тема 3.2 Типы сталей.

Раздел 4. Основы термической обработки.

Раздел 5. Цветные металлы и сплавы.

Тема 5.1 Сплавы меди, олова, алюминия и титана.

Тема 5.2 Современные сплавы цветных металлов. Защита металлов от коррозии.

Раздел 6. Пайка.

Тема 6.1 Сущность и методы пайки.

Раздел 7. Неметаллические материалы.
Тема 7.1 Диэлектрические материалы. Пластмассы.
Раздел 8. Смазочные материалы.
Тема 8.1 Применение смазочных материалов в машиностроении.
Промежуточная аттестация в форме экзамена (2 семестр)

Приложение 4.15

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 3,4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
уметь:

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

знать:

- документацию систем качества;
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы повышения качества продукции.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 144 часа,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 44 часа, консультации – 4 часа

Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1. Основы стандартизации.

Тема 1.1 Нормативно-правовая основа стандартизации.

Тема 1.2 Документы в области стандартизации.

Тема 1.3 Основные функции и методы стандартизации.

Тема 1.4 Стандартизация и качество.

Раздел 2. Основы взаимозаменяемости.

Тема 2.1 Система допусков и посадок гладких цилиндрических соединений.

Тема 2.2. Нормирование точности формы и расположения поверхностей.

Тема 2.3. Допуски и посадки подшипников качения.

Раздел 3. Система допусков и посадок резьбовых деталей и соединений

Тема 3.1 Резьбовые соединения с зазором.

Тема 3.2 Резьбовые соединения с натягом.

Раздел 4. Нормирование точности типовых элементов деталей и соединений.

Тема 4.1 Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений.
Тема 4.2 Нормирование точности зубчатых передач.
Раздел 5 Точность размерных цепей.
Тема 5.1 Термины и определения.
Тема 5.2 Методы расчета размерных цепей.
Раздел 6 Основы метрологии.
Тема 6.1 Физическая величина. Системы единиц физических величин.
Тема 6.2 Воспроизведение и передача размеров физических величин.
Раздел 7 Технические измерения.
Тема 7.1 Контроль калибрами.
Раздел 8 Основы сертификации. Подтверждение соответствия.
Тема 8.1 Системы сертификации и подтверждения соответствия.
Тема 8.2 Сертификация систем менеджмента качества.
Тема 8.3 Сертификация производства.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр)

Приложение 4.16

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 Процессы формообразования и инструменты для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Процессы формообразования и инструменты является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.06 Процессы формообразования и инструменты относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 1, 2, 3 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
уметь:

- пользоваться справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;
- выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;
- производить расчет режимов резания при различных видах обработки;

знать:

- основные методы формообразования заготовок;
- основные методы обработки металлов резанием;
- материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;
- виды лезвийного инструмента и область его применения;
- методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 196 часов,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 60 часов, консультации – 6 часов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Горячая обработка материалов

Тема 1.1. Литейное производство

Тема 1.2. Обработка металлов давлением

Раздел 2. Инструменты формообразования

Тема 2.1. Углеродистые и легированные инструментальные стали, быстрорежущие стали.

Тема 2.2. Металлокерамика и минералокерамика

Раздел 3. Обработка материалов точением и строганием

Тема 3.1 Геометрия токарного резца

Тема 3.2 Элементы резания и срезаемого слоя.

Тема 3.3 Физические явления при резании

Тема 3.4 Сопротивление резанию при точении

Тема 3.5 Тепловыделение при резании. Износ и стойкость

Тема 3.6 Скорость резания, допускаемая режущими свойствами резца

Тема 3.7 Токарные резцы

Тема 3.8 Расчет режимов резания при точении.

Тема 3.9 Обработка строганием и долблением

Раздел 4 Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием.

Тема 4.1 Обработка материалов сверлением

Тема 4.2 Обработка материалов зенкерованием и развертыванием.

Тема 4.3 Расчет режимов резания при сверлении.

Тема 4.4 Конструкции сверл, зенкеров, разверток

Раздел 5 Обработка материалов фрезерованием

Тема 5.1 Конструкции фрез

Тема 5.2 Обработка цилиндрическими фрезами.

Тема 5.3 Обработка торцевыми фрезами фрезами.

Тема 5.4 Расчет режимов резания при фрезеровании

Раздел 6 Резьбонарезание

Тема 6. 1 Нарезание резьбы резцами

Тема 6. 2 Нарезание резьбы резцами

Тема 6. 3 Нарезание резьбы дисковыми и гребенчатыми резьбовыми фрезами фрезами

Тема 6. 4 Расчет режимов резания при резьбонарезании

Раздел 7 Зубонарезание

Тема 7.1 Нарезание зубчатых колес методом копирования

Тема 7.2 Нарезание зубчатых колес методом обката

Тема 7.3 Расчет и табличное определение режимов резания при зубофрезеровании

Раздел 8 Протягивание

Тема 8.1 Процесс протягивания

Тема 8.3 Конструкция протяжек

Тема 8.2 Расчет и табличное определение режимов резания при протягивании

Раздел 9 Шлифование

Тема 9.1 Абразивные инструменты

Тема 9.2 Процесс шлифования

Тема 9.3 Расчет режимов резания при шлифовании

Тема 9.4 Доводочные процессы

Раздел 10 Обработка методами поверхностного пластического деформирования (ППД)

Тема 10.1 Обкатывание и раскатывание

Тема 10.2 Калибрование отверстий методами ППД

Тема 10.3 Накатывание резьбы, шлицев, зубчатых колес, рифлений. Упрочняющая обработка.

Раздел 11 Особые методы обработки

Тема 11.1 Электроэрозионная обработка.

Тема 11.2 Электрохимическая обработка, анодно- механическая обработка. Обработка световыми лучами.

Промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр)

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 Технологическое оборудование
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка)**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Технологическое оборудование является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.07 Технологическое оборудование относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 2,3,4,5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
уметь:

- читать кинематические схемы;
- осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;

знать:

- классификацию и обозначения металлорежущих станков;
- назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в том числе с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);
- назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов (далее - РТК), гибких производственных модулей (далее - ГПМ), гибких производственных систем (далее - ГПС);

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 178 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 130 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 60 часов, консультации – 6 часов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы технологии машиностроения

Тема 1.1 Технологические процессы механической обработки.

Тема 1.2 Точность механической обработки

Тема 1.3 Выбор баз при обработке заготовок

Тема 1.4 Припуски на механическую обработку

Тема 1.5 Принципы проектирования, правила разработки технологических процессов

Раздел 2 Основы нормирования технологических процессов

Тема 2.1 Норма времени и ее структура

Тема 2.2 Методы исследования затрат рабочего времени

Раздел 3 Методы обработки основных поверхностей деталей машин.

Тема 3.1 Методы обработки наружных поверхностей тел вращения. Нормирование.

Тема 3.2 Методы обработки внутренних поверхностей. Нормирование

Тема 3.3 Методы обработки плоских, фасонных и шпоночных поверхностей.

Тема 3.4 Методы обработки зубьев зубчатых колес и шлицевых поверхностей. Нормирование

Раздел 4 Технологические процессы изготовления типовых деталей

Тема 4.1 Технология изготовления валов

Тема 4.2 Технология изготовления деталей класса «диск» (втулки, кольца, шкивы, венцы, зубчатые колеса, маховики, фланцы

Тема 4.3 Технология изготовления деталей класса «рычаг»

Тема 4.4 Технология изготовления корпусных деталей

Раздел 5 Курсовое проектирование

Раздел 6 Технология сборки машин

Тема 6.1 Основные понятия о сборке.

Тема 6.2 Проектирование технологических процессов сборки.

Тема 6.3 Методы достижения точности сборки.

Раздел 7 Основы проектирования участков механических цехов

Тема 7.1 Фонды времени, производственная программа.

Тема 7.2 Расчет количества оборудования, численности персонала

Тема 7.3 Расчет расчет производственных площадей.

Тема 7.4 Методика проектирования участка. Нормы расстояний

Тема 7.5 Разработка планировки участка механического цеха

Промежуточная

Промежуточная аттестация в форме экзамена (5 семестр)

Приложение 4.18

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 Технология машиностроения
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Технология машиностроения является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.08 Технология машиностроения относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 3,4,5,6 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- применять методику отработки деталей на технологичность;
- применять методику проектирования операций;
- проектировать участки механических цехов;
- использовать методику нормирования трудовых процессов;

знать:

- способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 342 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 237 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 97 часов, консультации – 8 часов.

Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1.

Тема 1.1 Технологические процессы механической обработки.

Тема 1.2 Точность механической обработки

Тема 1.3 Выбор баз при обработке заготовок

Тема 1.4 Припуски на механическую обработку

Тема 1.5 Принципы проектирования, правила разработки технологических процессов.

Раздел 2. Основы нормирования технологических процессов

Тема 2.1 Норма времени и ее структура.

Тема 2.2 Методы исследования затрат рабочего времени.

Раздел 3. Методы обработки основных поверхностей деталей машин.

Тема 3.1 Методы обработки наружных поверхностей тел вращения. Нормирование.

Тема 3.2 Методы обработки внутренних поверхностей. Нормирование.

Тема 3.3 Методы обработки плоских, фасонных и шпоночных поверхностей.

Тема 3.4 Методы обработки зубьев зубчатых колес и шлицевых поверхностей. Нормирование.

Раздел 4 Технологические процессы изготовления типовых деталей.

Тема 4.1 Технология изготовления валов

Тема 4.2 Технология изготовления деталей класса «диск» (втулки, кольца, шкивы, венцы, зубчатые колеса, маховики, фланцы).

Тема 4.3 Технология изготовления деталей класса «рычаг»

Тема 4.4 Технология изготовления корпусных деталей.

Раздел 5. Курсовое проектирование

Раздел 6. Технология сборки машин

Тема 6.1 Основные понятия о сборке.

Тема 6.2 Проектирование технологических процессов сборки.

Тема 6.3 Методы достижения точности сборки.

Раздел 7. Основы проектирования участков механических цехов

Тема 7.1 Фонды времени, производственная программа.

Тема 7.2 Расчет количества оборудования, численности персонала.

Тема 7.3 Расчет производственных площадей.

Тема 7.4 Методика проектирования участка. Нормы расстояний.

Тема 7.5 Разработка планировки участка механического цеха

Промежуточная аттестация в форме экзамена (6 семестр)

Приложение 4.19

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 Технологическая оснастка

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Технологическая оснастка является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.09 Технологическая оснастка относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 4,5 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;
- составлять технические задания на проектирование технологической оснастки;

знать:

- назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;
- схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;
- приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 194 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 138 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 50 часов, консультации – 6 часов.

Содержание дисциплины

Раздел 1 Станочные приспособления

Тема 1.1 Общие сведения о приспособлениях.

Тема 1.2 Базирование заготовок.

Тема 1.3 Установочные элементы приспособлений

Тема 1.4 Зажимные элементы приспособлений

Тема 1.5 Направляющие и настроечные элементы приспособлений

Тема 1.6 Установочно- зажимные устройства

Тема 1.7 Механизированные приводы приспособлений

Тема 1.8 Делительные и поворотные устройства

Тема 1.9 Корпуса приспособлений

Раздел 2 Приспособления для оснащения технологических операций

Тема 2.1 Приспособления для токарных и круглошлифовальных работ.

Тема 2.2 Приспособления для фрезерных станков

Тема 2.3 Приспособления для сверлильных станков

Тема 2.4 Приспособления для зубофрезерных и протяжных станков. Особенности базирования приспособлений для станков с ЧПУ

Раздел 5 Курсовое проектирование Конструирование приспособлений

Промежуточная аттестация в форме экзамена (5 семестр)

Приложение 4.20

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (далее - УП);
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительных документов;
- выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте

знать:

- методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 122 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 81 час;

самостоятельной работы обучающегося - 37 часа, консультации - 4 часа

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Подготовка к разработке управляющей программы (УП)

Тема 1.1 Основы программирования механической обработки.

Тема 1.2 Структура и формат управляющей программы (УП)

Раздел 2. Методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве.

Тема 2.1. Программирование обработки деталей на сверлильных станках с ЧПУ.

Тема 2.2. Программирование обработки деталей на токарных станках с ЧПУ.

Тема 2.3. Программирование обработки деталей на фрезерных станках с ЧПУ.

Тема 2.4. Автоматизированная подготовка управляющих программ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;
- проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;
- создавать трехмерные модели на основе чертежа;

знать:

- классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;
- виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;
- способы создания и визуализации анимированных сцен;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 22 часа, консультации – 2 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Информация. Информационные системы

Тема 1.1 Информация, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Память как среда хранения информации. Виды памяти.

Тема 1.2 Программное обеспечение компьютера. Виды программного обеспечения

Раздел 2. Электронные коммуникации и их роль в управлении предприятием

Тема 2.1 Роль автоматизированных систем обработки информации в управлении производством

Тема 2.2 Алгоритмы решения производственных задач. Существующие системы автоматизированной обработки информации.

Раздел 3. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.

Тема 3.1 Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы. Понятие, классификация, общая характеристика.

Тема 3.2 АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ.

Раздел 4. Методика работы в текстовом редакторе Microsoft Word.

Тема 4.1 Возможности текстового редактора. Основные элементы окна программы. Текстовые файлы, создание и сохранение файлов, основные элементы текстового документа, понятия о шаблонах и стилях, основные операции с текстом, форматирование символов и абзацев, оформление страницы документа, формирование оглавления, работа с таблицами, работа с рисунками, печать документов.

Раздел 5. Методика работы с электронными таблицами Microsoft Excel (ЭТ).

Тема 5.1 Создание и сохранение таблиц, окно, основные элементы, основы манипулирования с таблицами, расчетные операции, диаграммы Excel, связанные таблицы.

Раздел 6. Методика работы с презентациями Microsoft PowerPoint

Тема 6.1 Общие сведения о презентациях, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами, настройка анимации слайдов, демонстрация слайдов

Раздел 7. Методика работы с программным комплексом Компас-3Д

Тема 7.1 Краткий вводный курс по созданию чертежей в Компас-3Д. Рабочие плоскости. Основные операции 3D моделирования в Компас-3Д

Раздел 8. Архиваторы и архивация. Компьютерные вирусы.

Тема 8.1 Архиваторы и архивация. Компьютерные вирусы

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (6 семестр)

Приложение 4.22

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 Основы экономики организации и управление качеством для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Основы экономики организации и правовое обеспечение профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.12 Основы экономики организации и правовое обеспечение профессиональной деятельности относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности машиностроительной организации;
- оформлять документацию по управлению качеством;
- оценивать качество и надёжность изделий.

знать:

- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов машиностроительной организации, показатели их эффективного использования, способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования, формы оплаты труда;
- основные положения систем менеджмента качества и требования к ним;
- методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции;
- основные методы оценки качества и надёжности изделий;
- правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки - 141 час,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часа;

самостоятельной работы - 47 часов, консультаций – 6 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (7 семестр)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 Основы промышленной экологии
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Основы промышленной экологии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.13 Основы промышленной экологии относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- осуществлять в рамках структурного подразделения экологический контроль за соблюдением,
- установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
- рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;

знать:

- перечень мероприятий по охране окружающей среды;
- методы переработки, утилизации и захоронения промышленных отходов;
- виды и источники заражения природной среды;
- состав и структуру экологических паспортов промышленных организаций

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 22 часа, консультации – 2 часа.

Содержание дисциплины:

Введение. Наука экология, её содержание и задачи. Ситуация в мире и в РФ

Тема 1 **Окружающая среда, как целостная и сбалансированная система.** Биосфера, экосистемы; круговорот веществ в природе. Взаимодействие веществ. Антропогенное воздействие

Тема 2 **Глобальные проблемы экологии.** Аспекты народонаселения, продовольствия, энергообеспечения.

Тема 3 **Природные ресурсы, как лимитирующий фактор выживания человека.** Типы ресурсов, их использование. Энергосбережение- альтернативы. Управление потреблением

Тема 4 **Загрязнение.** Естественное и антропогенное физические, химические, биологические загрязнения.

Тема 5 **Антропогенное воздействие на атмосферу.** Загрязнение воздуха, источники, их следствия.

Тема 6 **Антропогенное воздействие на гидросферу.** Вода, ее свойства. Источники загрязнения вод. Самоочищение.

Тема 7 **Антропогенное воздействие на литосферу.** Свойства почвы. Экосистема почвы. Пути загрязнения, эрозия, факторы воздействия на недра.

Тема 8 **Антропогенное воздействие на биотические сообщества.** Лес и его значение, животный мир, причины вымирания, охрана

Тема 9 **Основные виды воздействия на биосферу.** Загрязнения отходами производства. Безотходные и малоотходные производства. Пестициды.

Тема 10 **Экологическая защита и охрана окружающей среды.** Рациональное природопользование, защитные мероприятия; технический прогресс, рациональное использование вод.

Тема 11 **Основы экологического права.** Экологическая стандартизация. Органы охраны. Экспертиза. Экологический риск. Контроль. Ответственность.

Тема 12 **Проблемы отходов и утилизация бытовых отходов и отходов производства.**

Безотходное производство.

Тема 13 **Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды**

Экскурсия на завод по переработке бытовых отходов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (8 семестр)

Приложение 4.24

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 Безопасность жизнедеятельности для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Безопасность жизнедеятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.14 Безопасность жизнедеятельности относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
уметь:

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

знать:

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

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 102 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 32 часа, консультации – 2 часа

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

Тема 1. 2 Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1. 3 Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1.4 Обеспечение устойчивости функционирования объекта экономики в условиях чрезвычайной ситуации

Раздел 2. Основы медицинских знаний. Основы здорового образа жизни

Тема 2.1. Основы медицинских знаний

Тема 2.2. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества

Раздел 3. Основы военной службы

Тема 3.1. Вооруженные Силы России на современном этапе

Тема 3.2. Уставы Вооруженных Сил России

Промежуточная аттестация в форме экзамена (4 семестр)

Приложение 4.25

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 Охрана труда

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Охрана труда является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.13 Охрана труда относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

- правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защите;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые вредные вещества и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;

Количество часов на освоение программы дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа,
 в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;
 самостоятельной работы обучающегося - 22 часа, консультации – 2 часа

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.

Тема 1.1 Классификация и номенклатура негативных факторов.

Тема 1.2 Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека.

Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Тема 2.1. Защита от физических негативных факторов

Тема 2.2 Защита от химических и биологических факторов

Тема 2.3 Защита от опасностей механического травмирования

Тема 2.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера

Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

Тема 3.1 Микроклимат производственных помещений

Раздел 4. Управление безопасностью труда

Тема 4.1 Правовые и организационные основы безопасности

Тема 4.2 Экономические основы управления безопасностью труда

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (6 семестр)

Приложение 4.26

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 Электротехника для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Электротехника является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.15 Электротехника относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 1,2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен уметь:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;

- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.

знать:

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания;
- заземление, зануление.

Содержание дисциплины:

Требование электробезопасности

Раздел 1. Электрические и магнитные цепи

Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2 Магнитные цепи

Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока

Раздел 2 Электротехнические устройства

Тема 2.1 Электроизмерительные приборы и электрические измерения

Тема 2.2 Трансформаторы

Тема 2.3 Электрические машины

Раздел 3 Электронные приборы и устройства

Тема 3.1 Полупроводниковые приборы

Тема 3.2 Электронные выпрямители

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 99 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 69 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 26 часов, консультации – 4 час

Промежуточная аттестация в форме экзамена (2семестр).

Приложение 4.27

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.17 Гидро- и пневмосистемы

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.17 Гидро- и пневмосистемы является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.17 Гидро- и пневмосистемы относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- читать и составлять простые принципиальные схемы гидро и пневмосистем;
- производить расчеты основных параметров гидро и пневмоприводов; пользоваться нормативными документами, справочной литературой и др информационными источниками при выборе и расчете основных видов гидравлического и пневматического оборудования.

знать:

- физические основы и свойства жидкостей и газов;
- функционирование гидравлических и пневматических систем;
- принципы выбора гидроприводов и гидромоторов;
- устройство и принцип действия и выбора гидро и пневмоаппаратов, гидромоторов и гидроприводов;
- методику расчета и назначения основных видов гидро и пневмо-оборудования.

Иметь практический опыт:

- Участвовать в реализации технологического процесса по работе на технологическом оборудовании с применением гидравлических и пневматических систем.
- Проводить контроль соответствия качества гидравлических и пневматических систем при работе тех.оборудования требованиям технической документации.

Содержание дисциплины:

Раздел 1.

Тема 1.1. Введение.

Тема 1.2. Термодинамика. Свойства газов.

Тема 1.3 Гидростатика и гидродинамика.

Раздел № 2 Гидравлические системы.

Тема 2.1 Основные понятия о гидравлических системах.

Тема 2.2 Объемные гидравлические машины.

Тема 2.3 Элементы управления гидроприводами.

Тема 2.4 Гидроклапаны и гидрораспределители.

Раздел № 3 Пневматические системы.

Тема 3.1 Общие сведения о пневматических системах.

Тема 3.2 Пневматические машины.

Тема 3.3 Пневматические элементы управления и контроля.

Раздел № 4 Эксплуатация и расчет гидро и пневмосистем.

Тема 4.1 Система подачи СОЖ

Тема 4.2 Система охлаждения и смазки.

Тема 4.3 Следящие гидроприводы.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 48 часов:

самостоятельной работы обучающегося 22 часа, консультации – 2 часа.

Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета (5 семестр).

Приложение 4.28

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.18 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.18 Правовое обеспечение профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.18 Правовое обеспечение профессиональной деятельности относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен уметь:

- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность в сфере рекламы, в профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством.

знать:

- законодательные и иные нормативные акты, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности;
- права и обязанности в сфере профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины:

Раздел № 1 Право и экономика

Тема 1.1 Правовое регулирование экономических отношений

Тема 1.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Тема 1.3 Правовое регулирование договорных отношений

Тема 1.4 Правовое регулирование экономических споров

Раздел №2 Трудовое право

Тема 2.1 Правовое регулирование трудовых отношений

Тема 2.2 Трудовой договор

Тема 2.3 Рабочее время и время отдыха. Заработная плата

Тема 2.4 Трудовая и материальная ответственность

Тема 2.5 Трудовые споры

Раздел 3. Административное право

Тема 3.1 Административные правонарушения и административная ответственность

Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета (5 семестр).

Приложение 4.29

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.19 Основы исследовательской деятельности
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.19 Основы исследовательской деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.19 Основы исследовательской деятельности относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен уметь:

- применять теоретические знания для решения конкретных практических задач;
- определять объект, предмет и гипотезу исследования, формулировать цель и задачи исследования, составлять план выполнения исследования;
- осуществлять сбор, изучение и обработку информации;
- анализировать и обрабатывать результаты исследований;
- формулировать выводы и делать обобщения;
- разрабатывать и составлять алгоритм изобретения;
- вести патентный поиск

знать:

- методику исследовательской работы;
- методы научного познания;
- общую структуру и научный аппарат исследования;
- этапы научно-исследовательской работы;

- способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов;
- модели технических объектов;
- алгоритм решения изобретательских задач;
- систему патентно-технической документации.

Содержание дисциплины:

Введение в предмет

Раздел 1. Основные понятия научно-познавательной и научно-исследовательской деятельности

Тема 1.1. Специфика научного исследования. Основные методы научного познания и научного исследования.

Раздел 2. Логические законы и правила в практике научного исследования

Тема 2.1. Основные формы логического мышления и законы логики.

Раздел 3. Планирование и организация исследовательской деятельности

Тема 3.1. Структура научного исследования. Основные этапы научно-исследовательской работы

Раздел 4. Методика работы с источниками

Тема 4.1. Методика обработки полученной информации

Раздел 5. Накопление и обработка научной информации

Тема 5.1. Научная информация, ее виды и источники. Библиографическая информация, источники библиографии

Тема 5.2. Библиографический поиск. Фиксация, систематизация и хранение библиографической информации. Библиографическое описание научного документа.

Раздел 6. Способы представления и оформления результатов исследовательской деятельности

Тема 6.1. Способы представления результатов исследовательской деятельности

Раздел 7. Патентоведение

Тема 7.1. Патентное законодательство Российской Федерации. Изобретение, полезная модель, промышленный образец

Тема 7.2. Технический объект как система. Модели технических объектов

Тема 7.3. Алгоритмы решения изобретательских задач

Тема 7.4. Патентный поиск

Тема 7.5. Лицензионный договор

Тема 7.6. Ответственность за нарушение авторских прав.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 22 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр).

Приложение 4.30

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.20 Изготовление сложных приспособлений
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.20 Изготовление сложных приспособлений является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина ОП.20 Изготовление сложных приспособлений относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и осваивается в 7 семестре.

Содержание дисциплины:

Введение

Раздел № 1 Технология изготовления приспособлений

Тема 1.1 Технические требования к изготовлению приспособлений.

Тема 1.2 Проверка и разметка заготовок

Тема 1.3 Растачивание отверстий.

Тема 1.4 Шлифование фасонных поверхностей.

Тема 1.5 Изготовление приспособлений для сверления.

Тема 1.6 Приспособления для фрезерных и расточных работ

Тема 1.7 Приспособления для токарных, круглошлифовальных и зубофрезерных работ

Раздел №2 Эксплуатация станочных приспособлений

Тема 2.1 Эксплуатация станочных приспособлений

Тема 2.2 Ремонт и восстановление приспособлений.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (7 семестр).

Приложение 4.31

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00. Машиностроение, в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу, осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения модуля.

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

иметь практический опыт:

- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

уметь:

- читать чертежи;
- анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;
- определять тип производства;

- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
- определять виды и способы получения заготовок;
- рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
- рассчитывать коэффициент использования материала;
- анализировать и выбирать схемы базирования;
- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- составлять технологический маршрут изготовления детали;
- проектировать технологические операции;
- разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
- рассчитывать режимы резания по нормативам;
- рассчитывать штучное время;
- оформлять технологическую документацию;
- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

знать:

- служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
- показатели качества деталей машин;
- правила отработки конструкции детали на технологичность;
- физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
- виды деталей и их поверхности;
- классификацию баз;
- виды заготовок и схемы их базирования;
- условия выбора заготовок и способы их получения;
- способы и погрешности базирования заготовок;
- правила выбора технологических баз;
- виды обработки резания;
- виды режущих инструментов;
- элементы технологической операции;
- технологические возможности металлорежущих станков;
- назначение станочных приспособлений; методику расчета режимов резания;
- структуру штучного времени;
- назначение и виды технологических документов;
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;
- методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении;

Требования к уровню освоения содержания курса

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции:

ОК1 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного роста

ОК 5. Использовать информационно – коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Общее количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: всего - 504 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 432 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 292 часа; самостоятельной работы обучающегося - 128 часов; консультации – 12 часов, учебной практики - 72 часа.

Содержание профессионального модуля

Раздел 1 Технологические процессы изготовления деталей

Раздел 1.1 Современные машиностроительные материалы

Тема 1.1.1 Конструкционные и легированные стали

Тема 1.1.2 Материалы и сплавы с особыми свойствами. Многофункциональные покрытия

Раздел 1.2 Штамповочное производство

Тема 1.2.1 Подготовительные операции перед пластическим деформированием

Тема 1.2.2 Штамповка на молотах

Тема 1.2.3 Штамповка на кривошипных горячештамповочных прессах.

Тема 1.2.4 Штамповка на горизонтально – ковочных машинах

Тема 1.2.5 Получение заготовок методами ППД

Раздел 1.3 Литейное производство

Тема 1.3.1 Литье в оболочковые формы.

Тема 1.3.2 Литье по выплавляемым моделям

Тема 1.3.3 Литье в металлические формы

Тема 1.3.4 Специальные виды литья

Раздел 1.4 Технология производства сварных конструкций

Тема 1.4.1 Технологичность сварных конструкций

Тема 1.4.2 Технология изготовления сварных конструкций

Тема 1.4.3 Сборочно-сварочное производство

Раздел 1.5 Приспособления для оснащения технологических операций

Тема 1.5.1 Перспективы развития станочных приспособлений

Тема 1.5.2 Сборочные приспособления

Тема 1.5.3 Контрольные приспособления

Раздел 1.6 Приспособления для закрепления инструмента

Тема 1.6.1 Назначение приспособлений. Требования. Типовые конструкции

Тема 1.6.2 Приспособления для сверлильных и расточных работ.

Тема 1.6.3 Универсально- сборная переналаживаемая оснастка

Раздел 1.7 Приспособления для гибких производственных систем

Тема 1.7.1 Приспособления для гибких производственных систем и производственных модулей

Раздел 1.8 Приспособления для промышленных роботов

Тема 1.8.1 Назначение и классификация захватных устройств

Тема 1.8.2 Механические захватные устройства. Несменяемые захватные устройства.

Тема 1.8.3 Сменные захватные устройства. Автоматизированные захватные устройства

Раздел 1.9 Обоснование технико-экономической эффективности применения приспособлений

Тема 1.9.1 Технико-экономическое обоснование применения станочных приспособлений

Раздел 1.10 Технологическая документация. Общие положения

Тема 1.10.1 Стадии разработки и виды документации

Тема 1.10.2 Оформление документов общего назначения

Тема 1.10.3 Безопасность труда в технологической документации

Тема 1.10.4 Правила выполнения текстовых технологических документов

Тема 1.10.5 Обозначения зажимных элементов в технологической документации

Раздел 1.11 Виды и комплектность технологических документов

Тема 1.11.1 Требования к комплектности и оформлению комплекта документов на единичные технологические процессы

Тема 1.11.2 Требования к комплектности и оформлению комплекта документов на единичные технологические процессы

Тема 1.11.3 Оформление документов на технический контроль

Тема 1.11.4 Правила записи операций и переходов

Раздел 1.12 Проектирование технологических процессов механической обработки

Тема 1.12.1 Исходные данные для проектирования технологического процесса. Основные этапы проектирования технологических процессов

Тема 1.12.2 Технологические возможности металлорежущих станков. Критерии выбора оборудования для конкретной операции.

Тема 1.12.3 Средства технологического оснащения. Приспособления, режущий и измерительный инструмент, виды, критерии подбора для конкретной операции.

Тема 1.12.4 Разработка технологического процесса изготовления валов.

Тема 1.12.5 Разработка технологического процесса изготовления дисков, гильз, фланцев

Тема 1.12.6 Разработка технологического процесса изготовления зубчатых колес

Тема 1.12.7 Разработка технологического процесса изготовления корпусных деталей

Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении

Раздел 2.1 Общее представление о САПР

Тема 2.1.1 Место САПР ТП в системе ТПП.

Тема 2.1.2 Функциональная схема САПР ТП

Тема 2.1.3 Описание САПР. Исходная информация о детали.

Тема 2.1.4 Представление информации на языке таблиц решений

Раздел 2.2 Методики автоматизированного проектирования технологических процессов

Тема 2.2.1 Методы проектирования ТП с использованием ЭВМ.

Тема 2.2.2 Проектирование технологических процессов с использованием программы «Timeline Free Work»

Раздел 2.3 Системы автоматизированного программирования

Тема 2.3.1 Программирование обработки детали на станках с ЧПУ.

Тема 2.3.2 Разработка маршрутной технологии.

Тема 2.3.3 Программа CNC.

Раздел 3. Нормоконтроль

Тема 3.1. Нормоконтроль. Задачи нормоконтроля, его организация и проведение

Тема 3.2 Требования и правила ЕСТД на технологическую документацию

Тема 3. 2.1. ЕСТД. Общие положения и правила оформления
Тема 3.2.2. ЕСТД. Общие правила оформления графических и текстовых документов
Тема 3.2.3. ЕСТД. Формы и правила оформления документов на технологические процессы
Тема 3.2.4. ЕСТД. Общие положения и правила оформления
Тема 3.2.5. ЕСТД. Правила записи операций и переходов.
Тема 3. 3 Требования стандартов ЕСКД на выполнение рабочих чертежей деталей и узлов приборов, чертежей общего вида и сборочных.
Тема 3.3.1 Требования стандартов ЕСКД на выполнение рабочих чертежей деталей и узлов приборов, чертежей общего вида и сборочных.
Тема 4 Требования стандартов ЕСКД на выполнение текстовых документов
Тема 4.1 Требования стандартов ЕСКД на выполнение текстовых документов
УП.01.01 Учебная практика

Элементы профессионального модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.01.01. Технологические процессы изготовления деталей	
МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	Дифференцированный зачет
МДК 01.03. Нормоконтроль	
УП.01.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПМ 01	Экзамен квалификационный

Приложение 4.32

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Организация производственной деятельности структурного подразделения для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00. Машиностроение, в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Организация производственной деятельности структурного подразделения.

Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу, осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения модуля.

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

иметь практический опыт:

- планирования и организации производства в рамках структурного подразделения;
- руководства производственной деятельностью в рамках структурного подразделения;
- анализа процесса и результатов деятельности подразделения;;

уметь:

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- составлять документацию по управлению качеством продукции;

- рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;
- заполнять типовую документацию по оценке персонала, анализировать и оценивать качество персонала;
- проводить диагностику трудовой мотивации и формулировать набор методов стимулирования персонала.

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- принципы делового общения в коллективе;
- методы и нормативные правовые акты по управлению качеством продукции;
- понятия, цели, задачи, методы и приемы организации и порядка проведения экоаудита;
- общие принципы управления персоналом;
- цели и принципы политики в области стимулирования труда персонала

Требования к уровню освоения содержания курса

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции:

ОК1 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного роста

ОК 5. Использовать информационно – коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу структурного подразделения.

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.

Общее количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего - 452 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 380 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 224 часа; самостоятельной работы обучающегося -122 часа; консультации – 6 часов; учебной практики - 72 часа.

Содержание профессионального модуля

Раздел 1. МЕНЕДЖМЕНТ

Раздел 1.1 Элементы организаций и процесса управления

Тема 1.1.1 Сущность современного менеджмента

Тема 1.1.2. Эволюция управленческой мысли

Тема 1.1.3. Организация и ее среда
 Раздел 1.2 Связующие процессы
 Тема 1.2.1. Коммуникации
 Тема 1.2.2. Принятие решений
 Раздел 1.3. Функции менеджмента
 Тема 1.3.1. Стратегические и тактические планы в системе менеджмента
 Тема 1.3.2. Организация взаимодействия и полномочия. Построение организаций
 Тема 1.3.3. Мотивация, потребности и делегирование
 Тема 1.3.5. Контроль и его виды
 Раздел 1.4. Групповая динамика и руководство
 Тема 1.4.1. Деловое и управленческое общение
 Тема 1.4.2. Управление конфликтами
 Тема 1.4.3. Руководство и лидерство. Власть и личное влияние
 Раздел 2 ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
 Раздел 2.1 **Основы профессиональной деятельности**
 Тема 2.1.1 Сферы профессиональной деятельности
 Тема 1.2 Рынок труда
 Раздел 2.2. Основные навыки общения
 Тема 2.2.1 Персональные качества и навыки
 Тема 2.2.2 Управление стрессами.
 Тема 2.2.3 Стратегия поведения
 Тема 2.2.4 Коммуникативные навыки общения
 Раздел 2.3. Техника поиска работы
 Тема 2.3.1 Навыки и принципы организации поиска работы
 Тема 2.3.2 Технология поиска работы
 Тема 2.3.3 Устройство на работу и адаптация в коллективе
 Раздел 2.4 Организация карьеры
 Тема 2.4.1 Организация карьерного роста
 Тема 2.4.2 Организация бизнеса
 Раздел 3. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ
 Раздел 3.1 Основные понятия дисциплины «Управление персоналом»
 Тема 3.1.1 Предмет, цели и задачи раздела «Управление персоналом»
 Тема 3.1.2 Основы методологии управления персоналом
 Раздел 3.2 Рынок труда и механизм его функционирования
 Тема 3.2.1 Рынок труда. Проблемы занятости и безработица.
 Тема 3.2.2 Кадровая политика предприятия (организаций)
 Тема 3.2.3 Планирование потребности в трудовых ресурсах.
 Раздел 3.3 Служба управления персоналом
 Тема 3.3.1 Структурные подразделения по управлению персоналом
 Тема 3.3.2 Кадровое, информационное, техническое и правовое обеспечение системы управления персоналом
 Тема 3.3.3 Организация труда в аппарате управления
 Тема 3.3.4 Подбор, рациональное использование и развитие персонала.
 Раздел 3.4. Трудовой потенциал предприятия.
 Тема 3.4.1 Профессиональная ориентация и социальная адаптация в коллективе
 Тема 3.4.2 Деловая оценка персонала
 Тема 3.4.3 Обучение персонала
 Тема 3.4.4 Планирование и подготовка резерва руководителей
 Тема 3.4.5 Кадровый потенциал предприятия
 Тема 3.4.6 Стимулирование трудовой деятельности
 Тема 3.4.7 Мотивация труда
 Тема 3.4.8 Эффективность управления персоналом
 Раздел 4 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Тема 4.1.1. Отраслевые особенности организации (предприятия) в рыночных условиях.
Тема 4.1.2 Основы организации производства
Тема 4.1.3 Инфраструктура производства
Тема 4.1.4 Техническая подготовка производства
Тема 4.1.5 Нормирование и оплата труда на предприятии
Тема 4.1.6 Основы технико-экономического планирования производства

Тема 4.1.7 Основные показатели деятельности организации

УП.02.01 Учебная практика

Формы промежуточной аттестации элементов профессионального модуля

Элементы профессионального модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения	
МДК 02.02 Экономика отрасли	Курсовой проект
УП.02.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПМ 02	Экзамен квалификационный

Приложение 4.33

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00. Машиностроение, в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу, осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения модуля.

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

иметь практический опыт:

- обеспечения реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
 - проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;
- уметь:
- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
 - устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
 - определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
 - выполнять контроль соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования;
 - выбирать средства измерения;
 - определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
 - анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
 - рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени;

знать:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;
- признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

Требования к уровню освоения содержания курса

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции:

ОК1 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного роста

ОК 5. Использовать информационно – коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

ПК 3.1. Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Общее количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: всего - 826 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 538 час, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 354 часа; самостоятельной работы обучающегося - 174 часа; консультации – 10 часов; производственной практики - 288 часов.

Содержание профессионального модуля

Раздел 1 . Обеспечение реализации технологических процессов изготовления деталей

Раздел № 1.1 Машиностроительное производство

Тема 1.1.1 Производственные процессы в машиностроении

Тема 1.1.2 Организация основного производства.

Раздел 1.2 Обеспечение реализации технологических процессов изготовления деталей

Тема 1.2.1 Погрешности механической обработки и методы достижения точности на стадии

Тема 1.2.2 Техническое нормирование

Тема 1.2.3 Организация труда на машиностроительном предприятии

Тема 1.2.4 Контроль технологической дисциплины

Раздел 1.3 Эксплуатация оборудования машиностроительного производства

Раздел 1.3.1 Оборудование машиностроительного производства

Тема 1.3.1.1 Оборудование заготовительного производства

Тема 1.3.1.2 Оборудование для электродуговой сварки.

Тема 1.3.1.3 Станки для электрофизических и электрохимических методов обработки

Тема 1.3.1.4 Подъемно-транспортные машины.

Тема 1.3.1.5 Робототехнические комплексы. Автоматические линии

Раздел 1.3 Специальные металлорежущие станки

Тема 1.3.1 Станки для обработки валов

Тема 1.3.2 Обработка концентрических деталей

Тема 1.3.3 Зубообрабатывающие и протяжные станки

Тема 1.3.4 Станки для отделочных операций

Раздел 1.4 Технологическое оборудование и его место в процессе обеспечения реализации технологических процессов изготовления деталей машин.

Тема 1.4.1 Точность положения и движения исполнительных поверхностей металлорежущих станков

Тема 1.4.2 Наладка, регулировка и испытания металлорежущих станков

Тема 1.4.3 Основы рационального использования станков

Тема 1.4.4 Наладка станков на обработку деталей. 60 часов Стариков практические занятия

Раздел 2 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

Тема 2.1 Метрологическое обеспечение технических измерений

Тема 2.2 Нормативные основы метрологического обеспечения.

Тема 2.3. Метрологический надзор за обеспечением единства измерений.

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Формы промежуточной аттестации элементов профессионального модуля

Элементы профессионального модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.03.01. Обеспечение реализации технологических процессов изготовления деталей	
МДК 03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет
ПМ 03	Экзамен квалификационный

Приложение 4.34

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18452 «Слесарь-инструментальщик»
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00. Машиностроение.

Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу, осваивается в 1,2,3,4 семестрах.

Требования к результатам освоения модуля.

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

иметь практический опыт:

- слесарной обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- уметь:
- обеспечивать безопасность работ;

- выполнять слесарную обработку деталей с применением универсальной оснастки;
- выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- выполнять закалку простых инструментов;
- нарезать резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам;
- изготавливать и выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку;
- изготавливать и ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны);
- изготавливать, регулировать, ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и делительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, измерительные приспособления, шаблоны) с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6-7 квалитетам;
- изготавливать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов;
- изготавливать и ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
- выполнять разметку и вычерчивать фигурные детали (изделия);
- выполнять доводку инструмента и рихтовку изготавливаемых изделий;
- выполнять доводку, притирку и изготовление деталей фигурного очертания по 8 -10 квалитетам с получением зеркальной поверхности;
- выполнять доводку, притирку и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 квалитету и параметру шероховатости $Ra\ 0,16 - 0,02$;
- проверять приспособления и штампы в условиях эксплуатации; знать:
- технику безопасности при работе;
- назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно- измерительных инструментов и приспособлений, систему допусков и посадок;
- квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах;
- принцип работы сверлильных станков;
- правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке;
- элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения;
- устройство применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;
- правила применения доводочных материалов;
- припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке;
- состав, назначение и свойства доводочных материалов;
- свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;
- влияние температуры детали на точность измерения;
- способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей;
- способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей;
- приемы разметки и вычерчивания сложных фигур;
- деформацию, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения;
- конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;

- все виды расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов; способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов.

Требования к уровню освоения содержания курса

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции:

ОК1 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решение в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного роста

ОК 5. Использовать информационно – коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего измерительного инструмента.

ПК 4.2. Выполнять сборку приспособлений, режущего измерительного инструмента.

ПК 4.3. Выполнять ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента.

Общее количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: всего - 1218 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 606 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 454 часа; самостоятельной работы обучающегося - 142 часа; консультации – 10 часов; учебной практики - 612 часов.

Содержание профессионального модуля

Раздел 1 Технические измерения

Тема 1.1. Универсальные средства измерения

Тема 1.2. Специальные средства измерения

Тема 1.3. Основы технических измерений

Тема 1.4. Основные понятия о размерах и сопряжениях

Раздел 2 Основы слесарных, сборочных и ремонтных работ

Тема 2.1. Гигиена труда. Производственная санитария. Профилактика травматизма.

Тема 2.2 Технология слесарной размерной обработки деталей

Тема 2.3 Основы резания металла на металлорежущих станках.

Раздел 3. Технология изготовления и ремонта режущего измерительного инструмента

Вводное занятие

Тема 3.1 Конструкция и технология изготовления режущего инструмента

Тема 3.2 Конструкция и технология изготовления и ремонта шаблонов и калибров

Тема 3.3 Конструкция и технология изготовления и ремонта контрольно-измерительного инструмента

Раздел 4. Технология изготовления и ремонта технологической оснастки

Тема 4.1 Штампы для холодной штамповки

Тема 4.2 Технология изготовления и ремонта штампов

Тема 4.4 Прессформы

Тема 4.5 Технология изготовления и ремонта прессформ

Раздел 5 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт штампов

Тема 5.1 Изготовление вырубного штампа

Тема 5.2 Изготовление комбинированного штампа последовательного действия штампа

Тема 5.3 Изготовление гибочного штампа

УП 04.01. Учебная практика

Формы промежуточной аттестации элементов профессионального модуля

Элементы профессионального модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.04.01. Технические измерения	Дифференцированный зачет
МДК 04.02. Основы слесарных, сборочных и ремонтных работ	Дифференцированный зачет
МДК 04.03. Технология изготовления и ремонта технологической режущего измерительного инструмента	Дифференцированный зачет
МДК 04.04 Технология изготовления и ремонта технологической оснастки	
МДК 04.05. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт штампов	
УП 04.01. Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПМ 04	Экзамен квалификационный

Приложение 4.35

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00. Машиностроение, в части освоения основных видов деятельности:

- разработка технологических процессов изготовления деталей машин;
- участие в организации и руководстве производственной деятельностью в рамках структурного подразделения;
- выполнение работ по профессии слесарь-инструментальщик.

Цель учебной практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального модуля;
- приобретение обучающимися общих и профессиональных компетенций, как нового образовательного результата и комплексное освоение ими вида профессиональной деятельности.
- приобретения практического опыта выполнения слесарной обработки сборки и ремонта деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- приобретения практического опыта разработки технологических процессов изготовления деталей машин;
- приобретения практического опыта организации и руководстве производственной деятельностью в рамках структурного подразделения.

Общее количество часов:

всего - 432 часа том числе:

учебная практика по ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин - 36 часов;

учебная практика по ПМ.02 Участие в организации и руководстве производственной деятельностью в рамках структурного подразделения - 36 часов;
учебная практика по ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18452 "Слесарь-инструментальщик" - 360 часов;

Тематический план учебной практики

Раздел 1 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

Раздел 1.1 Технологические процессы изготовления деталей машин

Тема 1.1.1 Проектирование заготовок для изготовления деталей

Тема 1.1.2. Подбор технологического оснащения для проектируемых операций механической обработки деталей

Тема 1.1.3 Оформление технологической документации

Раздел 1.2. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении

Тема 1.2.1 Работа на фрезерном станке с ЧПУ VM133

Тема 1.2.2 Исходные данные для проектирования технологического процесса.

Тема 1.2.3 Разработка технологического процесса

Тема 1.2.4 Проектирование режимов обработки. Техническое нормирование и создание комплекта документации

Раздел 2 Организация производственной деятельности структурного подразделения

Раздел 2.1 Менеджмент

Тема 2.1.1 Организационное проектирование

Тема 2.1.2 Управленческое общение. Технология организации и проведения делового совещания

Раздел 2.2 Основы планирования профессиональной деятельности

Тема 2.2.1 Психотипы, их анализ.

Тема 2.2.2 Организация личностного карьерного роста

Тема 2.2.3 Планирование карьеры.

Тема 2.2.4 Навыки общения с работодателем. Особенности на приеме у работодателя. Телефонные переговоры.

Раздел 2.3 Экономика отрасли

Тема 2.3.1 Основной капитал и его роль в производстве.

Тема 2.3.2.оборотный капитал предприятия.

Тема 2.3.3 Кадры организации, нормирование и производительность труда.

Тема 2.3.4 Формы и системы оплаты труда

Тема 2.3.5 Издержки производства и реализации продукции.

Тема 2.3.6 Основные показатели деятельности организации.

Раздел 3 Выполнение работ по профессии 18452 "Слесарь-инструментальщик

Тема 3.1.1 Работа с контрольно-измерительным инструментом

Тема 3.1.2 Разметка

Тема 3.1.3 Правка, рубка, гибка металла

Тема 3.1.4 Резание металла

Тема 3.1.5 Опиливание металла

Тема 3.1.6 Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий

Тема 3.1.7 Нарезание резьбы ручным резьбонарезным инструментом

Тема 3.1.8 Клепка

Тема 3.1.9 Токарная обработка

Тема 3.1.10 Фрезерная обработка

Тема 3.1.11 Шлифовальная обработка

Тема 3.1.12 Термическая обработка

Тема 3.1.13 комплексные работы

Тема 3.2 Сборочные работы

Тема 3.3 Выполнение контрольно-проверочной работы

Формы промежуточной аттестации учебной практики

Разделы учебной практики	Формы аттестации
УП 01.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	Дифференцированный зачёт
УП 02.01. Организация производственной структурного подразделения	Дифференцированный зачёт
УП 04.01 Выполнение работ по профессии 18452 "Слесарь-инструментальщик"	Дифференцированный зачёт

Приложение 4.36

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00. Машиностроение, в части освоения основных видов деятельности:

- внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля;

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в 6 семестре. Цель производственной практики (по профилю специальности):

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального модуля;
- приобретение обучающимися общих и профессиональных компетенций, как нового образовательного результата и комплексное освоение ими вида профессиональной деятельности.

Общее количество часов:

всего - 288 часов том числе:

Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.03 Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля – 288 часов;

Тематический план учебной практики

Раздел 1. Реализация технологических процессов изготовления детали

Тема 1.1 Обеспечение точности обработки при внедрении технологических процессов изготовления деталей машин

Тема 1.2 Обеспечение качества поверхностного слоя

Тема 1.3 Анализ результатов реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования

Раздел 2. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

Тема 2.1 Контроль размеров и форм

Тема 2.2 Контроль шероховатости поверхности

Раздел 3. Эксплуатация оборудования машиностроительного производства

Тема 3.1 Обработка деталей на различных группах технологического оборудования.

Раздел 4. Подготовка отчета по производственной практике

Формы промежуточной аттестации учебной практики

Разделы учебной практики	Формы аттестации
ПП 03.01 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	Дифференцированный зачёт

Приложение 4.37

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка)

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (углубленная подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00. Машиностроение, в части освоения основных видов деятельности:

- разработка технологических процессов изготовления деталей машин;
- организация производственной деятельности структурного подразделения;
- внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

Производственная практика (преддипломная) проводится в 6 семестре.

Цель производственной (преддипломной) практики:

Преддипломная практика направлена на углубление обучающимися первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку готовности к самостоятельной трудовой деятельности и подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта.

Цели преддипломной практики:

- закрепление и углубление знаний полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- приобретение необходимых умений и навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.

Задачи преддипломной практики:

- формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
- применение теоретических знаний в практической работе в качестве техника;
- изучение и разработка технологических процессов производства деталей и узлов машин на предприятии;
- разработка и оформление технических заданий на проектирование технологической оснастки.
- ознакомление с организацией труда на предприятии, технологией и экономикой производства, выработка умения анализировать и критически их оценивать;
- привитие организаторских навыков в управлении производственным процессом на участке и обеспечении технологической и трудовой дисциплины
- сбор практического материала, информации и нормативов по теме дипломного проекта

Общее количество часов - 180 часов

Тематический план производственной практики (преддипломной)

Раздел 1 Подготовительный этап . Организационное собрание, выдача задания на практику, инструктаж о прохождении практики и сборе материала для дипломного проекта

Раздел 2 Организационный этап. Ознакомление с предприятием и особенностями его работы, структурой предприятия, правилами внутреннего трудового распорядка.

Раздел 3 Организационный этап. Знакомство с конструкторским и технологическим отделами предприятия и производственными участками.

Раздел 4 Основной этап. Выполнение обязанностей дублеров инженерно- технических работников среднего звена в одном из подразделений предприятия.

Раздел 5 Сбор и систематизация материала для дипломного проектирования.

Раздел 6 Подготовка отчета по практике

Формы промежуточной аттестации производственной практики (преддипломной)

Разделы производственной практики	Формы аттестации
ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)	Дифференцируемый зачет

Сведения
об учебно-методическом и материально - техническом обеспечении
адаптированной образовательной программы

№	Наименование дисциплин, МДК, практик	Наименование кабинетов, лабораторий, мастерских с перечнем основного оборудования, программного обеспечения,	
1	ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.02 История ОП.12 Основы экономики организации и управление качеством ОП19 основы исследовательской деятельности ПМ.02 Организация и руководство производственной деятельностью в рамках структурного подразделения	406 Кабинет социально-экономических дисциплин Автоматизированное рабочее место обучающихся Автоматизированное рабочее место преподавателя Проектор, экран Мобильный радиокласс Электронная лупа Принтер Кондиционер Доступ к сети Интернет Портал Moodle	Кол-во 14 1 1/1 1 1 1 1
2	ОГСЭ.03 Иностранный язык ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи	407 Кабинет иностранных языков (лингвфон) Автоматизированное рабочее место обучающихся Автоматизированное рабочее место преподавателя Аудиогарнитура, колонки Проектор, экран Музыкальный центр Доступ к сети Интернет Портал Moodle	15 1 16/16 1/1 1
3	ЕН.01 Математика	405 Кабинет математики Автоматизированное рабочее место обучающихся Автоматизированное рабочее место преподавателя Проектор, экран Электронная книга МФУ Доступ к сети Интернет Портал Moodle	15 1 1/1 6 1
	ЕН.02 Информатика	703 Кабинет информатики Автоматизированное рабочее место обучающихся Автоматизированное рабочее место преподавателя Проектор, экран Доступ к сети Интернет Портал Moodle	14 1 1/1
4	ОП.01 Инженерная	507 Кабинет инженерной графики	

	графика ОП.02 Компьютерная графика	Автоматизированное рабочее место обучающихся Автоматизированное рабочее место преподавателя Доступ к сети Интернет Портал Moodle Телевизор ПО Учебный стенд глобальные компьютерные сети Принтер Сканер	8 1 1 1 1 1
6	ОП.13 Охрана труда ОП.14 Безопасность жизнедеятельности ОП13 Основы промышленной экологии	406а Кабинет БЖ - Автоматизированное рабочее место преподавателя - Проектор Aser, экран - Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) - Бытовой дозиметр - Противогаз - Противохимический пакет - Тренажер для оказания первой помощи - Аптечка первой мед. Помощи - Мобильный радиокласс (радиомикрофон) «Сонет РСМ» (12 мест), - Электронная лупа BIGGER Доступ к сети Интернет Портал Moodle	1 1/1 1 1 8 1 1 8 1 1
7	ОП.06 Процессы формообразования и инструменты ОП.07 Технологическое оборудование ОП.08 Технология машиностроения ОП.09 Технологическая оснастка	306 Кабинет технологии машиностроения Лаборатория процессов формообразования и инструментов Лаборатория технологического оборудования и оснастки Автоматизированное рабочее место обучающихся Автоматизированное рабочее место преподавателя Проектор, экран МФУ ПО Доступ к сети Интернет Портал Moodle	8 1 1/1 1
8	ОП03 Техническая механика ОП04. Материаловедение ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация ОП17 Гидро- и пневмосистемы	409 Лаборатория технической механики Лаборатория материаловедения Лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия Автоматизированное рабочее место преподавателя Проектор, экран ПО Комплект таблиц «Технология машиностроения»	1 1/1
9	ОП10 Программирование для автоматизированного оборудо-	506 Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности Лаборатория автоматизированного проектиро-	

	вания ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности ЕН.03 Автоматизированные информационные системы ПМ01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	вания технологических процессов и программирования станков с ЧПУ Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (Процессор AMD Athlon X4 4840, оперативная память объемом 8 Гб); - Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор AMD Athlon X4 4840, оперативная память объемом 8 Гб); - Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор Core i5 с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 1 Тб) - Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером; - Проектор и экран; - Маркерная доска; - Программное обеспечение общего и профессионального назначения - система информационная для слабослышащих «Исток А2» - Электронная лупа BIGGER Доступ к сети Интернет Портал Moodle	
10	ПМ 04 Выполнение работ по профессии 18452 «Слесарь-инструментальщик УП.04.01 Учебная практика	101 Мастерская слесарная Заточный станок GREIF (1997г.) Станок сверлильный MAXION (настольный) (1997г.) Ножницы рычажные настольные (300мм)(1997г.) Плита разметочная 500х500 Верстак слесарный с тумбой, 1000х850х680 (2011г.) Тиски слесарные Инструментальный ящик Тумба инструментальная Плита для правки металла Стол слесарный однотумбовый (для сверлильного станка) Автоматизированное место преподавателя Проектор, экран Классная доска Комплекты режущего и измерительного инструмента;	1 1 1 1 1 14 1 2 1 14 1 1 1 14
11	ПМ 03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	103 Мастерская механическая Машина гибочная HS- 2 AS (1997г.) Пила лучковая BSM 253(1997г.) Компрессор LF 22/10- S (1997г.) Заточный станок FLOT (1997г.) Сверлильный станок (напольный) MAXION (1997г.)	1 1 1 1 1

	УП 04.01 Учебная практика	Станок токарный LZ 16 – 10 (1997г.) Станок фрезерный С-20 (1997г.) Станок токарный TUG – 40 (1997г.) Станок сверлильный (напольный) IXION (1997г.) Станок для заточки сверл SP 2500(1997г.) Плита размерочная 500х500 Инструментальный ящик Тумба инструментальная Верстак слесарный 3000х800х850(1997г.) Верстак слесарный с тумбой 1000х850х680 (2011г.) Тиски слесарные Опара для сидения Скамья Доска классная (передвижная)	1 1 1 1 1 1 2 6 3 4 13 3 3 1
12	ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	104 Участок станков с ЧПУ Заточный станок ТШ-2 (1998г.) Печь муфельная ТМН 20/19/50 (1997г.) Станок шлифовальный 3Д711ВФ11И (1998г.) Станок горизонтально-фрезерный 6Н80Г (1997г.) Станок фрезерный с ЧПУ ВМ-133 (1998г.) Станок токарный 95 ТС 1 (1997г.) Пресс гидравлический ДР.М 1070 (1998г.) Опара для сидения Тумба инструментальная Шкаф инструментальный комплекты технической документации	1 1 1 1 1 1 1 2 3 1
13	Физическая культура	<u>Спортивный комплекс:</u> <i>Тренажерный зал общей физической подготовки:</i> - домашний кинотеатр Panasonic - DVD Samsung - телевизор Toshiba - кондиционер - тренажер - беговая дорожка WESLO - велотренажер BODY sculp. - беговая дорожка KETTIER - штанга - стенка гимнастическая Тренажер WEIDER Тренажер STEPPER KETTIER- «Эллипсойд» - Тренажер «Гребля» - Тренажер спортивный KETTIER - коленопор - маты - лыжи - мячи гимнастические <i>Открытая спортивная площадка</i>	1 1 2 2 11 2 1 1 1 1 1 1 1 1 15 15 15
14	Библиотека, читальный зал	Автоматизированное рабочее место обучающихся: AMD Sempron Processor 3000+, 1,6 Ghz, 896 MB Автоматизированное рабочее место библиотекаря:	2 1

		<i>Intel Pentium Dual CPU E2180,2.00 CHz, RAM 1 GB,</i> Телевизор Samsung, Model – LE37S81B DVD плеер TECHNO тюнер BigSAT BS-S 501 XTRA – TV тюнер Ellion HD Media Recorder Модель HMR-1100x Принтер-сканер HP Deskjet 2050 A Доступ к сети Интернет Портал Moodle	1 1 1 1 1
15	Актальный зал	Компьютер Intel Celeron 2 GHz, OS Linux Компьютер Intel Pentium G360 2.7GHz x 2, Linux Ноутбук Acer Celeron 2 GHz, 512 RAM, XP SP3 Монитор Acer V176, LCD Монитор Samsung SyncMaster 710N, LCD Микшерный пульт Yamaha MG166cx Микшерный пульт Studiomaster Rotary Club - 12 Микшерный пульт Behringer Eurorack UB1202 Усилитель звуковой Yamaha P5000S Усилитель звуковой Eurosound D600 Усилитель звуковой Reavey PV-8.5C Радиосистема с 2-мя микрофонами Invotone WM-250 Радиосистема с 2-мя микрофонами XLineSound MD-242B Радиосистема с 2-мя микрофонами Karsect KRU-302 + KLT-8U Радиосистема с головным микрофоном Shure PG4S + PG30 Микрофон динамический Behringer XM1800S Проектор мультимедийный с экраном Acer X113 DLP Звуковые колонки Yamaha S215V	1 2
16	ОП.15 Электротехника	402 Лаборатория электротехники и электропривода Учебный стенд «Электропривод» Автоматизированное рабочее место преподавателя Проектор, экран Доступ к сети Интернет Портал Moodle	