

СОГЛАСОВАНО

и.о. Директор по персоналу
ПАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»

А.А. Марченко

«24» мая 2021 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГБПОУ РО «ТАВИАК»

Е.В. Жданова

«24» мая 2021 г.

М.П.

АДАптированная программа подготовки специалистов среднего звена

государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской

области «Таганрогский авиационный колледж имени В.М. Петлякова»

на базе основного общего образования

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения
(базовой подготовки)

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N350"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2014 № 33204), входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение, с учетом требований профессионального стандарта «Оператор станков с программным управлением» 16045, «Токарь» (Приказ Минтруда России от 25.12.2014 N 1128н, зарегистрировано в Минюсте России 04.02.2015 N 35869).

Программа подготовки специалистов среднего звена согласована с работодателем «ИЧ» ИЧ 2011 года, рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа протокол № 8 от «14» ИЧ 2011 года

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский авиационный колледж имени В.М. Петлякова», ГБПОУ РО «ТАВИАК»

Разработчики:

- | | |
|-----------------|--|
| Шадский В. М. | - преподаватель ГБПОУ РО «ТАВИАК» |
| Панченко М.П. | - преподаватель ГБПОУ РО «ТАВИАК» |
| Богомолова Д.В. | - преподаватель ГБПОУ РО «ТАВИАК» |
| Литвинова С.А. | - преподаватель ГБПОУ РО «ТАВИАК» |
| Марченко А.А. | - Директор по персоналу ПАО « ТАНТК им. Г.М. Бериева» |

СОДЕРЖАНИЕ

адаптированной образовательной программы

- 1 Общие положения**
- 1.1 Нормативные правовые основы разработки АОП
- 1.2 Требования к абитуриенту
- 2 Общая характеристика образовательной программы**
- 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения АОП**
- 3.1 Область и объекты профессиональной деятельности
- 3.2 Виды профессиональной деятельности
- 4 Требования к результатам освоения АОП**
- 5 Структура образовательной программы**
- 5.1 Учебный план
- 5.2 Календарный учебный график
- 5.3 Рабочая программа воспитания
- 5.4 Календарный план воспитания
- 5.5 Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей
- 5.6 Рабочие программы учебной и производственной практик
- 5.7 Программа государственной итоговой аттестации
- 6 Оценка качества освоения ППССЗ**
- 6.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся**
- 6.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников- инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья**
- 7 Условия реализации образовательной программы для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**
- 7.1 Кадровое обеспечение.
- 7.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса
- 7.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса
- 7.4 Требования к организации практики обучающимся— инвалидам и обучающимся с ограниченными возможностями здоровья
- 7.5 Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей адаптацию обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
- Приложения**

1. Общие положения

Адаптированная образовательная программа специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка) реализуется в ГБПОУ РО «ТАВИАК» на базе среднего общего образования.

АОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в колледже 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.

АОП 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.

АОП 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.

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

Используемые термины и сокращения

Обучающийся с ОВЗ - обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом 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;

АОП - *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;

АД - *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;

ИПР - *Индивидуальная программа реабилитации 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;

ИУП- 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*

1.1. Нормативные правовые основы разработки АОП

Федеральный закон от 24 ноября 1995г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;

Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда на 2011-2025гг.», Утверждена постановлением Правительства от 1 декабря 2015 года №1297;

Постановление Правительства Российской Федерации № 449 от 23 марта 2021 г. «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Доступная среда»

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 № 413 (в действующей редакции);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014г №350;

Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России от 09 ноября 2015 № 1309 «Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации

образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2014г №36;

Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014г №2;

Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Таганрогский авиационный колледж имени В.М.Петлякова» (ГБПОУ РО «ТАВИАК»)

Приказ Минобрнауки от 16 апреля 2014 № 05-785 «О направлении методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов» (с изменениями и дополнениями);

Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных ООП (далее – адаптированная ООП) среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.04.2015 г. № 06- 830вн;

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);

Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;

1.2. Требования к абитуриенту

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. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – техник

Получение образования допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования, определяется уровнем подготовки и составляет

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник	3 года 10 месяцев
среднее общее образование		2 года 10 месяцев

Трудоемкость ППСЗ на базе основного общего образования

Обучение по учебным циклам	83нед.
Учебная практика	8нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	17нед.
Промежуточная аттестация	6нед.
Государственная итоговая аттестация	6нед.
Каникулярное время	23 нед
Итого	147 нед.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения АОП

Адаптированная 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.

Адаптированная 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.

Область профессиональной деятельности выпускников

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

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

Виды профессиональной деятельности выпускников

1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Токарь"
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Оператор станков с программным управлением"

4 Требования к результатам освоения АОП

Освоение образовательной программы обеспечивает получение среднего общего образования и получение квалификации.

4.1 Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл программы направлен на формирование личностных метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с

соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- б) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы определены в рабочих программах учебных предметов общеобразовательного цикла.

Общие компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

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

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям

служащего "Токарь"

ПК 4.1. Выполнение всех видов общеслесарных работ

ПК 4.2. Выполнение всех видов механических работ

ПК 4.3. Выполнение работ на токарных станках

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Оператор станков с программным управлением"

ПК 5.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением

ПК 5.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы

ПК 5.3. Проверять качество обработки поверхностей деталей

Перечень личностных результатов программы воспитания по специальности указан в Рабочей программе воспитания и конкретизирован в рабочих программах предметов, дисциплин и модулей.

Раздел 5. СТРУКТУРА ППССЗ

5.1. Учебный план

Учебный план по специальности 15.02.08 Технология машиностроения определяет следующие характеристики ППССЗ:

□ перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

□ объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным предметам, дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;

□ формы государственной итоговой аттестации (ГИА), объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;

□ объем каникул по годам обучения.

ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения для квалификации «Техник» предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный - ОУП;
- адаптационный цикл – АД;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный цикл - ЕН;
- общепрофессиональный цикл - ОП;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация (ВКР), которая завершается присвоением квалификации – Техник.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Тема выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Распределение объема времени вариативной части ППССЗ

Объем времени, отведенный на вариативную часть программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка), обеспечивает получение дополнительных умений и знаний в соответствии с запросами регионального рынка труда, рекомендациями работодателей и профессиональных стандартов «Токарь», утвержденного приказом Минтруда России от 25.12.2014 №1128н, зарегистрирован в Минюсте России 04.02.2015 №35869; «Оператор станков с программным управлением» Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №2. Часть №2, утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45, (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 № 645), и составляет 900 часов.

Объем времени, отведенный на вариативную адаптационную часть ППССЗ, использован ГБПОУ РО «ТАВИАК» следующим образом:

- на реализацию адаптационного учебного цикла, а именно для следующих дисциплин:

- «Основы интеллектуального труда»,
- «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»,
- «Психология личности и профессиональное самоопределение»,
- «Коммуникативный практикум»,
- «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»
- «Адаптированная инженерная графика»

Введение адаптационных дисциплин в вариативную часть АПОП СПО осуществлено на основании Письма Минобрнауки России от 22.04.2015 N 06-443 "О направлении Методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования", утв. Минобрнауки России 20.04.2015 N 06-830вн). Адаптационные дисциплины способствуют проведению дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Адаптационные дисциплины:

АД.01 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности – 50 часов;

АД.02 Основы интеллектуального труда – 32 часа;

АД.03 Психология личности и профессиональное самоопределение – 48 часов;

АД.04 Коммуникативный практикум - 48 часов.

АД.05 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний – 48 часов.

Объём времени, отведённый на вариативную часть циклов АОП был использован:

- на увеличение объёма времени, отведённого на дисциплины и модули обязательной части в целях расширения и углубления подготовки;

- введение новых дисциплин и профессиональных модулей в целях получения дополнительных компетенций, умений и знаний.

Индекс	Наименование дисциплины	Обяз. часть	Вариат. часть	Дополнительные умения, знания, практический опыт для вариативной части
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	42	52	
АД.01	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;		0	<p><u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям; - использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха); - использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторы речи, программы невидимого доступа к информации (студенты с нарушениями зрения); - использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации,

			<p>специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами; - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; - использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности; - использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности; - использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства; <p><u>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации; - современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсально-го и специального назначения; - приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями слуха); - приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями зрения); - приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода- вывода информации (студенты с нарушениями опорно- двигательного аппарата); - приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.
--	--	--	--

АД.02	Основы интеллектуального труда;	2	<p><u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников; - работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья; - выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументированно отстаивать собственную позицию; - представлять результаты своего интеллектуального труда; - ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты; - рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья; - применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы; - использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы; <p><u>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий; - основы методики самостоятельной работы; - принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией;
			<ul style="list-style-type: none"> - различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья; - способы самоорганизации учебной деятельности; - рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.).

АД.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	8	<p><u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими; - использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения; - на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения; - планировать и составлять временную перспективу своего будущего; - успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде; <p><u>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения; - простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека; - современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью; - основные принципы и технологии выбора профессии; - методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.
АД.04	Коммуникативный практикум	8	<p><u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные психологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния; - выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения;

				<ul style="list-style-type: none"> - находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее; - ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом; - эффективно взаимодействовать в команде; - взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся вступают в контакт; - ставить задачи профессионального и личностного развития; <p><u>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации; - методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению; - приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации; - способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; - правила активного стиля общения и успешной само-презентации в деловой коммуникации
.05	АД	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	8	<p><u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормы позитивного социального поведения; - использовать свои права адекватно законодательству; - обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью; - анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - составлять необходимые заявительные документы; - составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве; - использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях; <p><u>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы социальной адаптации; - основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; - основы гражданского и семейного законодательства; - основы трудового законодательства, особенности

				регулирования труда инвалидов; - основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; - функции органов труда и занятости населения.
--	--	--	--	---

3.1. Календарный учебный график

Трудоемкость АОП

Таблица 4

Учебные циклы	Кол-во недель
Обучение по учебным циклам и разделу «Физическая культура»	83
Учебная практика	25
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	6
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	23
Всего	147

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации АОП по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, включая теоретическое обучение, практики, промежуточная и государственная итоговую 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 в мастерских колледжа-интерната и 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 вне аудиторных 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.

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

При реализации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей 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 залах 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 предметов, дисциплин и профессиональных модулей 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 предметов, дисциплин и профессиональных модулей приведены в Приложении 3.

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

Учебная практика по профессиональному модулю Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих – профессия "Токарь" и "Оператор станков с программным управлением" проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. 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 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля и ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих – профессия "Токарь" и "Оператор станков с программным управлением" проводится 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.

Программа государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) проводится государственной экзамене-

национной 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.

6. Контроль и оценка результатов освоения АОП

Оценка качества освоения АОП 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 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 завершении 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 по специальности 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, письменна бумаге, письменна на компьютере, письменна 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 ГБПОУ РО «ТАВИАК».

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.

К реализации АОП привлекаются педагог-психолог, социальный педагог (согласно ИПР: сурдопереводчик и другие специалисты). Педагогические работники, участвующие в реализации АОП ознакомлены с психо-физическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и учитывают их при организации образовательного процесса

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 фор-мах, 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.

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

Обучающимся обеспечивается возможность получить электронные учебно-методические комплексы по дисциплинам, междисциплинарным комплексам профессиональных модулей на сайте дистанционных образовательных технологий колледжа, в локальной сетиколледжа, 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 и заданий, 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.

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 15.02.08 Технология машиностроения реализация ППСЗ обеспечена кабинетами, лабораториями, мастерскими, список которых приведен в пояснительной записке к учебному плану.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

При реализации ППСЗ 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.

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 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 реализуются 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.

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

Педагогический коллектив ГБПОУ РО «ТАВИАК», решая задачу развития общих компетенций выпускников, исходит, прежде всего, из того положения, что **выражение результатов образования 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.

Организуемая деятельность направлена на формирование следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для решения 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. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
АД.01 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в профессиональной
деятельности

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины АД.01 «Адаптивные информационные и коммуникационные 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; в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденные Минобрнауки России 20.04. 2015 N 06-830вн, относится к циклу адаптационных дисциплин учебного плана ОПОП СПО.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;
- использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха);
- использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторы речи, программы не визуального доступа к информации (студенты с нарушениями зрения);
- использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;
- использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;
- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства;

знать:

- основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;
- современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;
- приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями слуха);
- приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями зрения);
- приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов; самостоятельной работы обучающегося – 22 часа.

Дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» состоит из четырех разделов:

1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья.
2. Дистанционные образовательные технологии.
3. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации.
4. Технологии работы с информацией. Использование адаптивных технологий в учебном процессе.

Цели дисциплины:

- дополнительная индивидуализированная коррекция нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе освоения основной профессиональной образовательной программы;
- формирование у студентов устойчивых практических навыков эффективного применения современных информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов со средствами и основными методами применения современных информационно-коммуникационных технологий в образовательной, исследовательской и практической деятельности;
- сформировать у студентов умение обоснованно выбирать и эффективно использовать средства универсальных и специальных информационных и коммуникационных технологий в зависимости от вида и характера ограничений возможностей здоровья;
- развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования средств информационно-коммуникационных технологий при изучении различных учебных дисциплин;
- научить обработке информационных данных и способам их обмена с помощью современных программных продуктов;
- сформировать практические навыки использования научно-образовательных ресурсов Internet в профессиональной деятельности;

Процесс изучения учебной дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» направлен на формирование следующих общих (ОК) компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за

результат выполнения заданий

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АД.02 Основы интеллектуального труда
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка)

Рабочая программа адаптационной дисциплины АД.02 «Основы интеллектуального 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; в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утверждённые Минобрнауки России 20.04. 2015 N 06-830 вн, относится к циклу адаптационных дисциплин учебного плана ОПОП СПО.

Так как во время обучения в колледже студентам предстоит изучить различные науки, особое место в рабочей программе посвящено исследовательским работам, их методам и структуре.

Цель дисциплины – создание условий для обеспечения формирования компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины «Основы интеллектуального труда» обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь:

- составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников;

- работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья;

- выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументированно отстаивать собственную позицию;

- представлять результаты своего интеллектуального труда;

- ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты;

- рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;
- применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы;
- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы;

знать:

- особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий;
- основы методики самостоятельной работы;
- принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией;
- различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья;
- способы самоорганизации учебной деятельности;
- рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.).

Наименование разделов дисциплины:

1. Основные подразделения образовательной организации.
2. Права и обязанности студента.
3. Организация учебного процесса: лекции, семинары, практические и лабораторные работы. Особенности работы студента на различных видах аудиторных занятий.
4. Самостоятельная работа студентов.
5. Технология конспектирования.
6. Формы и методы проверки знаний студентов. Организация промежуточной аттестации студентов.
7. Методы и приемы скоростного конспектирования.
8. Реферат как форма самостоятельной работы студента.
9. Основы библиографии и книжного поиска, в том числе работы с электронными ресурсами.
10. Доклад: содержание, этапы, правила подготовки и выступления.
11. Компьютерная презентация к докладу.

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АД.03 Психология личности и профессиональное самоопределение
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка)

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины АД.03 «Психология личности и профессиональное самоопределение» 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; в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденные Минобрнауки России 20.04. 2015 N 06-830вн, относится к циклу адаптационных дисциплин учебного плана ОПОП СПО.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа; самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

Цель дисциплины – создание условий для обеспечения формирования компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины "Психология личности и профессиональное самоопределение" обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь:

- применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;
- использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения;
- на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения;
- планировать и составлять временную перспективу своего будущего;
- успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде; **знать:**
- необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения;
- простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека;
- современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;
- основные принципы и технологии выбора профессии;
- методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Психология профессиональной деятельности. Сущность профессионального самоопределения.

Раздел 2. Проблемы выбора профессии. Профессиональная непригодность, ее причины.

Раздел 3. Технология выбора профессии. Правильные ориентиры.

Раздел 4. Личностные регуляторы выбора профессии. Понятие о личности ее структура
Раздел 5. Психические процессы и волевая регуляция деятельности человека

Раздел 6. Характер, темперамент направленность личности.
Раздел 7. Познание задатков и способностей.

Раздел 8. Самопознание, самовоспитание личности.

Раздел 9. Профессиональное самоопределение на разных стадиях возрастного развития человека. Особенности юношеского периода.

Раздел 10. Профессия, специальность, специализация. Основные классификации профессий.

Приложение 3.4

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АД.04 Коммуникативный практикум
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка)**

Рабочая программа адаптационной дисциплины АД.04 «Коммуникативный практикум» 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; в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденные Минобрнауки России 20.04. 2015 N 06-830вн, относится к циклу адаптационных дисциплин учебного плана ОПОП СПО.

Цель дисциплины – создание условий для обеспечения формирования компетенций: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения программы "Коммуникативный практикум" обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь:

- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные психологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния;

- выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения;

- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;

- ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом;

- эффективно взаимодействовать в команде;

- взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся входят в контакт;
- ставить задачи профессионального и личностного развития; знать:
- теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации;
- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению;
- приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации;
- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;
- правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.

Наименование разделов дисциплины:

1. Сущность коммуникации в разных социальных сферах.
2. Основные функции и виды коммуникации.
3. Понятие деловой этики.
4. Специфика вербальной и невербальной коммуникации.
5. Методы постановки целей в деловой коммуникации.
6. Эффективное общение.
7. Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации.
8. Способы психологической защиты.
9. Виды и формы взаимодействия студентов в условиях образовательной организации.
10. Моделирование ситуаций, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов-инвалидов.
11. Формы, методы, технологии самопрезентации.
12. Конструирование цели жизни. Технология превращения мечты в цель.

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа; самостоятельной работы обучающегося - 16 часов,

Промежуточная аттестация – в форме зачета.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АД.05 Социальная адаптация и основы социально- правовых знаний для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка)

Рабочая программа адаптационной дисциплины АД.05 «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» 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; в соответствии с

«Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденные Минобрнауки России

20.04. 2015 N 06-830вн, относится к циклу адаптационных дисциплин учебного плана ОПОП СПО.

В результате освоения программы «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями

здоровья должен:

уметь:

- использовать нормы позитивного социального поведения;
- использовать свои права адекватно законодательству;
- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;
- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- составлять необходимые заявительные документы;
- составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;
- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;

знать:

- механизмы социальной адаптации;
- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- основы гражданского и семейного законодательства;
- основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;
- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;
- функции органов труда и занятости населения.

Процесс изучения учебной дисциплины АД.05 «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» направлен на формирование следующих общих (ОК) и компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Наименование разделов дисциплины:

1. Социальная адаптация, ее этапы, механизмы, условия.
2. Конвенция ООН о правах инвалидов.
3. Основы гражданского законодательства. Основы семейного законодательства.
4. Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов.
5. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации".
6. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации.
7. Медико-социальная экспертиза.
8. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 45 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 30 часа; самостоятельной работы обучающегося - 15 часов,

Промежуточная аттестация – в форме зачета.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И МОДУЛЕЙ

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является частью программы подготовки специалистов среднего звена с учетом требований ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка).

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии относится к обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППСЗ базовой подготовки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У. 1 ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

При изучении дисциплины актуализируются общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающиеся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР4 – Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР9 – Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

ЛР24- Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в

развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся

ЛР28- Вступающий в конструктивное профессионально значимое взаимодействие с представителями разных субкультур

Объем учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Предмет философия и ее история

Раздел 2 Человек - сознание - познание

Раздел 3 Духовная и социальная жизнь человека

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является частью программы подготовки специалистов среднего звена с учетом требований ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка).

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История относится к обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI века.

основные процессы (интеграционные, политкультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира.

назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

уметь:

ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;

выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

При изучении дисциплины актуализируются **общие и профессиональные компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного

развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР5 – Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля

ЛР27- Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

Объем учебной дисциплины ОГСЭ.02 История и виды учебной работы _____

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык является частью программы подготовки специалистов среднего звена с учетом требований ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка).

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык относится к обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:** лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов, **уметь:**

У1- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

У2- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

У3- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять

словарный запас

При изучении дисциплины актуализируются **общие и профессиональные компетенции:**

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 8. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Выполнять правила техники безопасности и требования по охране труда.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР11 – Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур

ЛР26- Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп

Объем учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	198
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	166
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	166
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Страноведение

Раздел 2 Изобретатели всего мира

Раздел 3 Профессия инженер-механик

Раздел 4 Материаловедение

Раздел 5 Машины и роботы

Раздел 6 Роботы и компьютеры

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура является частью программы подготовки специалистов среднего звена с учетом требований ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка).

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура относится к обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии

человека;

основы здорового образа жизни.

уметь:

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

При изучении дисциплины актуализируются **общие и профессиональные компетенции:**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознать себя как:

ЛР 4- Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР10 – Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся

ЛР29- Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни.

Объем учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура и виды учебной работы _____

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	332
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	166
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	154
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	166
в том числе:	
самостоятельная работа	166
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Формирование навыков здорового образа жизни средствами физической культуры

Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи является частью программы подготовки специалистов среднего звена с учетом требований ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка).

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи является частью учебного предмета «Русский язык и культура речи» обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования. Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения.

Освоение содержания учебного предмета «Русский язык и культура речи» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные составляющие языка, устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи;
- понятие о нормах русского литературного языка;
- основные фонетические единицы и средства языковой выразительности;
- орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии;
- лексические нормы; использование изобразительно-выразительных средств;
- морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке;

- основные единицы синтаксиса; русскую пунктуацию;

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен **уметь**:

- использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;
- обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка;
- пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров;
- структуру текста, смысловую и композиционную целостность текста;
- функционально - смысловые типы текстов;
- специфику использования элементов различных языковых уровней в научной речи;
- жанровую дифференциацию и отбор языковых средств в публицистическом стиле;
- особенности устной публичной речи.

ОК и ПК, которые актуализируются при изучении учебного предмета:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК10 Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической

документации

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР 1- Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости

ЛР11 – Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур

Объем учебной дисциплины ОГСЭ 05. Русский язык и культура речи _____

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Введение. Общие сведения о языке и речи.

Раздел 2. Язык и речь. Функциональные стили речи

Тема 2.1. Нелитературный язык: просторечие, жаргоны, арг

Тема 2.2. Роль словарей и справочников русского литературного языка

Тема 2.3. Система норм русского литературного языка.

Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Тема 3.1. Лексикология как учение о слове и словарном составе языка.

Тема 3.2. Фразеология как учение об устойчивых словосочетаниях слов

Тема 3.3. Графика. Виды письма. Орфоэпия как учение о правилах произношения.

Тема 3.4. Фонетика как учение о звуковой стороне речи

Тема 3.5. Морфемика и словообразование

Раздел 4. Морфология и орфография

Тема 4.1. Морфология

Тема 4.2. Синтаксис и пунктуация

Раздел 5. Разграничение сферы употребления функциональных стилей русского языка

Тема 5.1. Текст: структурно смысловые признаки

Тема 5.2. Функциональные стили русского языка

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена с учетом требований ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка).

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика относится к обязательной части математического и общего естественно научного учебного цикла ППСЗ базовой подготовки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1. применять математические методы для решения профессиональных задач;

У2. использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

У3. исследовать свойства функций с помощью производной, определять объемы тел

вращения.

знать/понимать:

основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;

численные методы решения прикладных задач;

основных методов исследования свойств функций с помощью первой и второй производной для построения их графиков.

При изучении дисциплины актуализируются общие и профессиональные компетенции:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР8 – рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности

ЛР15- Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов

Объем учебной дисциплины ЕН.01 Математика и виды учебной работы _____

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Линейная алгебра

Раздел 2 Аналитическая геометрия

Раздел 3 Дифференциальное и интегральное исчисление.

Раздел 4 Дифференциальные уравнения.

Раздел 5 Элементы теории вероятностей и математической статистики

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной

профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У. 1 использовать изученные прикладные программные средства.

У.2 применять программные продукты

знать:

основные понятия автоматизированной обработки информации;

общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ.

информационные технологии и программные продукты

Дисциплина участвует в формировании следующих общих компетенций:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

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

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР13 – Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР15- Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов

.Объем учебной дисциплины ЕН.02 Информатика и виды учебной работы _____

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

Раздел 2. Прикладные программные средства

Профессиональный учебный цикл Общепрофессиональные дисциплины

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является частью программы подготовки специалистов среднего звена с учетом требований ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

(базовая подготовка).

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является общепрофессиональной и относится к обязательной части профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- пользоваться Единой системой конструкторской документации, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- выполнять проецирование и построения сечений геометрических тел в ручной и машинной графике;
- выполнять элементы технического рисования и конструирования в ручной и машинной графике;
- выполнять элементы технологической документации в ручной и машинной графике;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
- правила проецирования и построения сечений геометрических тел;
- элементы технического рисования и конструирования
- правила оформления технологической документации;

При изучении дисциплины актуализируются общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

деятельности.

профессиональных компетенций

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.

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР19 – Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить

ЛР21- Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР22- Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

Объем учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	130
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
в том числе:	
самостоятельная работа	68
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Геометрическое черчение

Раздел 2 Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии)

Учебная дисциплина ОП.02 Компьютерная графика

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерная графика» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности : 15.02.08 Технология машиностроения

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере
возможности плоского моделирования и черчения
возможности создания параметрических моделей
стандарты, технические условия и другие нормативные и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации

уметь:

У. 1-создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере

У. 2- создавать и использовать библиотеку фрагментов

У.3 -использовать вспомогательные построения

У.4 -разрабатывать и оформлять конструкторскую документацию

Дисциплина участвует в формировании следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающиеся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР19 – Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить

ЛР21- Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР22- Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического,

информационного развития России, готовый работать на их достижение

Объем учебной дисциплины ОП.02 Компьютерная графика и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	141
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	47
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Техническое рисование и элементы технического конструирования

Раздел 2 Геометрическое черчение

Раздел 3 Машиностроительное черчение

Учебная дисциплина ОП.03 Техническая механика

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу учебных дисциплин. Программа учебной дисциплины ОП.03 Техническая механика предназначена для изучения материаловедения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;

У2-читать кинематические схемы;

У3-определять напряжения в конструктивных элементах;

У4-производить расчеты элементов на прочность, жесткость, устойчивость;

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.

пространственную систему сил;

трение качения;

сложное движение точки и твердого тела;

кинетическую и потенциальную энергию твердого тела;

первичное понятие о напряженном состоянии в точке тела;

гипотезу плоских сечений; закон парности касательных напряжений;

усталостное разрушение материала и его причины.

Дисциплина участвует в формировании следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций:

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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР22- Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

Объем учебной дисциплины ОП.ОЗ Техническая механика

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
в том числе:	
теоретическое обучение	66
практические занятия	70
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

- Содержание учебной дисциплины
- Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики
 - Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил. Определение равнодействующей системы сил силы относительно точки.
 - Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил
 - Тема 1.4. Трение
 - Тема 1.5. Балочные системы. Определение реакций опор и моментов защемления
 - Тема 1.6. Пространственная система сил
 - Тема 1.7. Центр тяжести
 - Тема 1.8. Основные понятия кинематики. Кинематика точки
 - Тема 1.9. Простейшие движения твердого тела
 - Тема 1.10. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела
 - Тема 1.11. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении. Движение материальной точки. Метод кинестатики
 - Тема 1.12. Работа и мощность. Коэффициент полезного действия. Общие теоремы динамики
 - Тема 2.1. Основные положения. Растяжения и сжатие
 - Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие
 - Тема 2.3. Кручение и сдвиг
 - Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений
 - Тема 2.5. Изгиб
 - Тема 2.6. Устойчивость сжатых стержней
 - Тема 3.1. Основные положения. Сварные и клеевые соединения. Соединения с натягом. Резьбовые соединения
 - Тема 3.2. Шпоночные и шлицевые соединения
 - Тема 3.3. Общие сведения о передачах. Фрикционные передачи
 - Тема 3.4. Зубчатые передачи
 - Тема 3.5. Передача винт-гайка. Червячные передачи
 - Тема 3.6. Редукторы
 - Тема 3.7. Ременные передачи
 - Тема 3.8. Цепные передачи
 - Тема 3.9. Валы и оси
 - Тема 3.10. Подшипники. Муфты

Учебная дисциплина ОП.04 Материаловедение

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу учебных дисциплин. Программа учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение предназначена для изучения материаловедения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У.1-распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

У.2-определять виды конструкционных материалов;

У.3-выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;

У.4-проводить исследования и испытания материалов, **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.

Дисциплина участвует в формировании следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций:

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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР15 – способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов;

ЛР22- Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

Объем учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	

теоретическое обучение	50
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе:	
самостоятельная работа	45
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Металловедение

Раздел 2. Конструкционные и инструментальные стали и сплавы

Раздел 3. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавы

Раздел 4. Цветные металлы и сплавы.

Раздел 5 Композиционные, порошковые и неметаллические материалы.

Учебная дисциплина ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация

Учебная дисциплина относится к профессиональным образовательным программам. Программа учебной дисциплины ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.

уметь:

У.1 -оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;

У.2 -применять документацию систем качества;

У.3 -применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов

Дисциплина участвует в формировании следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций:

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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР16 – Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве

Объем учебной дисциплины ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Стандартизация

Раздел 2. Нормативные документы к основным видам продукции

Раздел 3. Метрология.

Раздел 4. Стандартизация, сертификация и управление качеством.

Учебная дисциплина ОП.06 Процессы формообразования и инструменты

Учебная дисциплина относится к профессиональным образовательным программам. Программа учебной дисциплины ОП.06 Процессы формообразования и инструменты предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 - пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;

У2 - выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;

У3 - конструировать режущие инструменты;

У4 - производить расчет режимов резания при различных видах обработки;

знать:

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

Дисциплина участвует в формировании следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций:

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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР14 – Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации

ЛР22- Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

Объем учебной дисциплины ОП.06 Процессы формообразования и инструменты и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	255
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	170
в том числе:	
теоретическое обучение	90
практические занятия	80
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	85
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Горячая обработка материала

Раздел 2 Процесс точения

Раздел 3.Процессы лезвийной обработки

Раздел 4.Процессы абразивной обработки

Раздел 5 Инструменты для автоматизированного оборудования

Раздел 6 Электрофизические и электрохимические методы обработки

Учебная дисциплина ОП.07 Технологическое оборудование

Учебная дисциплина относится к профессиональным образовательным программам. Программа учебной дисциплины ОП.07 Технологическое оборудование предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена. В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

у1 - читать кинематические схемы;

у2 - выявлять характер движений рабочих органов металлорежущего станка и их согласованность;

у3 - выявлять кинематические цепи металлорежущего станка;

у4 - 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 т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ);

- методы подбора сменных колес в механизмах наладки;

- назначения, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)

Дисциплина участвует в формировании следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций:

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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР3- Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР14 – Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых

средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации

ЛР22- Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

Объем учебной дисциплины ОП.07 Технологическое оборудование и виды учебной работы _____

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1 Общие сведения о металлообрабатывающих станках Раздел 2 Типовые механизмы металлообрабатывающих станков Раздел 3 Металлообрабатывающие станки. Назначение, кинематика устройство, наладка.

Раздел 4 Автоматизированное производство

Раздел 5 Подготовка металлообрабатывающих станков к эксплуатации

Учебная дисциплина ОП.08 Технология машиностроения

Учебная дисциплина относится к профессиональным образовательным программам. Программа учебной дисциплины ОП.08 Технология машиностроения предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена. В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

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

уметь:

применять методику отработки деталей на технологичность;

применять методику проектирования операций;

проектировать участки механических цехов;

использовать методику нормирования трудовых процессов

Дисциплина участвует в формировании следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций:

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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР14 – Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации

ЛР22- Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

Объем учебной дисциплины ОП.08 Технология машиностроения и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основы технологии машиностроения

Введение

Тема 1.1 Производственный и технологические процессы

Тема 1.2 Точность механической обработки

Тема 1.3 Качество поверхностей деталей машин

Тема 1.4 Шероховатость, методы оценки поверхностей. Выбор баз при обработке заготовок

Тема 1.5 Получение заготовок. Припуски на механическую обработку.

Тема 1.6 Выбор заготовок деталей машин

Тема 1.7 Виды обработок заготовок

Раздел 2 Технологические процессы изготовления деталей

Тема 2.1 Общие принципы и методы разработки технологических операций

Тема 2.2 Основы технического нормирования.

Учебная дисциплина ОП.09 Технологическая оснастка

Учебная дисциплина относится к профессиональным образовательным программам. Программа учебной дисциплины ОП.09 Технологическая оснастка предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 3.1 назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;
- 3.2 схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;
- 3.3 приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров;
- 3.4 разновидности механизированных приводов и конструкции поворотных устройств;
- 3.5 особенности и методику проектирования станочных приспособлений.

уметь:

- у.1 осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;
- у.2 составлять технические задания на проектирование технологической оснастки;
- у.3 рационально выбирать механизированные приводы при проектировании станочных приспособлений;
- у.4 проектировать станочные приспособления простой и средней сложности.

Дисциплина участвует в формировании следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций:

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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающиеся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР14 – Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации

ЛР22- Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

Объем учебной дисциплины ОП.09 Технологическая оснастка и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114
в том числе:	
теоретическое обучение	54
лабораторные занятия	-
практические занятия	40
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	57
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Общие сведения о приспособлениях

Раздел 2. Основы теории базирования

Раздел 3. Конструкции типовых элементов приспособлений

Раздел 4. Приспособления для оснащения технологических процессов

Раздел 5. Проектирование станочных приспособлений

Учебная дисциплина ОП. 10 Программирование для автоматизированного оборудования

Учебная дисциплина относится к профессиональным образовательным программам. Программа учебной дисциплины ОП. 10 Программирование для автоматизированного оборудования предназначена для изучения в профессиональных образовательных

организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

уметь:

У. 1-оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;

У.2-применять документацию систем качества;

У.3-применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов

У. 4- применять САПР для расчета координат опорных точек и длин перемещения рабочего органа станка

Дисциплина участвует в формировании следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций:

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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ

РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР13 – Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР20- Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации

ЛР22- Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

Объем учебной дисциплины ОП. 10 Программирование для автоматизированного оборудования и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	98
в том числе:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	49
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы программирования механической обработки

Раздел 2. Работа в системе Компас

Раздел 3. CAD модуль Компас 3D.

Раздел 4. CAM модуль Компас 3D..

Раздел 5. Комплект документов для изготовления детали на станке с ЧПУ

Учебная дисциплина ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения. Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 3.1 классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;
- 3.2 виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;
- 3.3 способы создания и визуализации анимированных сцен;
- 3.4 методы создания 2D и 3D объектов;
- 3.5 основные задачи подсистемы формирования маршрутных технологий технические требования, предъявляемые к изготавливаемым изделиям
- 3.6 технологию поиска информации в сети Интернет; правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения

уметь:

У1 оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и

САМ систем;

У2 проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;

У3 создавать трехмерные модели на основе чертежа;

У4 осуществлять подготовку геометрической модели для механообработки разрабатывать маршруты обработки отдельных поверхностей

У. 5 создавать приложения в визуальной среде программирования; находить контекстную помощь, работать с документацией

Дисциплина участвует в формировании следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР16 – Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве;

ЛР17- Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению

ЛР20- Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность,

строить логические умозаключения на основании поступающей информации
 Объем учебной дисциплины ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности и виды учебной работы _____

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении

Раздел 2. Оформление конструкторской документации посредством САД-систем

Учебная дисциплина ОП.12 Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности

Дисциплина относится к обязательной части общепрофессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 1 -действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- 2 -материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- 3 -методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- 4 -методику разработки бизнес-плана;
- 5 -механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;
- 6 -основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- 7 -основы организации работы коллектива исполнителей;
- 8 -основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- 9 -особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- 10 -производственную и организационную структуру организации;
- 11 -основные положения Конституции РФ, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- 12 -классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;
- 13 -права и обязанности работника в сфере профессиональной деятельности;
- 14 -методику расчёта норм времени.

уметь:

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

точки зрения;

б -нормировать технологические операции.

Знания и умения направлены на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать её 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.

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР8 – Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности;

ЛР23- Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

Объем учебной дисциплины ОП.12 Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	165
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	50
курсовая работа (проект)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Экономика машиностроительного производства

Раздел 2 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Учебная дисциплина ОП.13 Охрана труда

Учебная дисциплина относится к профессиональным образовательным программам. Программа учебной дисциплины ОП.13 Охрана труда

предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 3.1- действие токсичных веществ на организм человека;
- 3.2- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- 3.3- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- 3.4- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- 3.5- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- 3.6- правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- 3.7- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- 3.8- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии

уметь:

- У. 1-применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- У.2-использовать экипировку и противопожарную технику;
- У. 3-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- У.4-проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- У.5-соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- У.6-проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

Знания и умения направлены на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать её 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.

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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознать себя как:

ЛР18 - Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта

ЛР23- Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР29 – Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни

ЛР-30 - Заботящийся о защите окружающей среды.

Объем учебной дисциплины ОП.13 Охрана труда и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды

Раздел 2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Раздел 3 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

Раздел 4 Психофизиологические основы безопасности труда

Раздел 5 Управление безопасностью труда

Учебная дисциплина ОП.14 Безопасность жизнедеятельности

Учебная дисциплина ОП.14. Безопасность жизнедеятельности является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08. Технология машиностроения. Рабочая программа предназначена для очной формы обучения.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.14 Безопасность жизнедеятельности обучающийся должен 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 специальности СПО;

-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

-порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;

уметь:

У 1 -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У 2 -предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;

У 3 -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У 4 -применять первичные средства пожаротушения;

У 5 -ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

У 6 -применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;

У 7 -владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У 8 -оказывать первую помощь пострадавшим.

Умения и знания направлены на формирование следующих:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать её 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.

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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР10 - Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся

ЛР12- Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР25 – Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства

ЛР-30 - Заботящийся о защите окружающей среды.

Объем учебной дисциплины ОП.14 Безопасность жизнедеятельности и виды учебной работы _____

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Безопасность жизнедеятельности человека и среда его обитания. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности.

Раздел 2 Гражданская оборона - составная часть обороноспособности страны. Чрезвычайные ситуации в условиях мирного времени. Современный терроризм.

Раздел 3 Основы военной службы

Учебная дисциплина вариативной части ОП.15 Электротехника

Учебная дисциплина Электротехника относится к профессиональному циклу учебных дисциплин, является вариативной учебной дисциплиной.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

физические процессы в электрических цепях;
 методы расчета электрических цепей;
 методы преобразования электрической энергии
 конструкцию и принцип действия двигателей постоянного тока;

уметь:

- У. 1 рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
- У.2 собирать электрические схемы и проверять их работу;
- У.3 измерять параметры электрической цепи.
- У. 4 снимать характеристики машин постоянного тока

Дисциплина участвует в формировании следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций:

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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающиеся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР22- Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

Объем учебной дисциплины ОП.15 Электротехника и виды учебной работы _____

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные занятия	20
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины

- Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока
- Раздел 2. Магнитное поле. Электромагнитная индукция
- Раздел 3. Электрические цепи переменного тока
- Раздел 4. Электрические измерения и электроизмерительные приборы
- Раздел 5. Трансформаторы
- Раздел 6. Электрические машины

Учебная дисциплина вариативной части ОП.16 Гидравлические и пневматические системы

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу учебных дисциплин, является вариативной учебной дисциплиной.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 1-физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- 2-устройства и принцип действия различных типов приводов гидро- и пневмосистем;
- 3-методику расчета основных параметров разного типа приводов гидро- и пневмосистем.

уметь:

- У. 1-составлять принципиальные схемы гидравлических и пневматических систем;
- У. 2- производить расчеты по определению параметров гидро- и пневмосистем.

Дисциплина участвует в формировании следующих общих компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- 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. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
 ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
 ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
 ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
 ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР22- Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

Объем учебной дисциплины ОП.16 Гидравлические и пневматические системы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Физические основы функционирования систем

Раздел 2. Гидравлические и пневматические приводы

Профессиональный учебный цикл Профессиональные модули

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка) в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Обучение профессиональному модулю ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин включает в себя изучение следующих междисциплинарных курсов:

МДК. 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин

МДК.01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь **практический опыт:**

П01 - использования

конструкторской

документации для

проектирования технологических процессов изготовления деталей;

П02 - выбора методов получения заготовок и схем их базирования;

П03 - составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;

П04 - разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;

П05 - 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

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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 и программирования в машиностроении

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР 7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми

ЛР14- Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации

ЛР15- Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР17- Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.

Виды учебной работы и объем часов по профессиональному модулю Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	471
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	362
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	109
практические занятия	160
Учебная практика	-
Производственная практика	144
Итоговая аттестация в форме - квалификационного экзамена	

Содержание профессионального модуля

Раздел ПМ1 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

Раздел ПМ2 Эксплуатация систем автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении

Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

Профессиональный модуль ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения является частью программы подготовки специалистов среднего звена с учетом требований ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка).

Профессиональный модуль ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения относится к обязательной части профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки.

Обучение профессиональному модулю ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения включает в себя изучение следующих междисциплинарных курсов:

МДК. 02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения

МДК.02.02 Бережливое производство

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся общими и профессиональными компетенциями:

иметь практический опыт:

П01 - планирования и организации производства в рамках структурного подразделения;

П02 - руководства производственной деятельностью в рамках структурного подразделения;

П03 - 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;
- определять организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;
- анализировать конкурентную среду в городе и области;

- разрабатывать бизнес-план и планировать свою деятельность;
 - заполнять типовые формы документов, применяемых при осуществлении предпринимательской деятельности;
 - планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства;
 - пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия
- 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
 - механизм образования предпринимательских структур;
 - понятие и сущность предпринимательской деятельности;
 - содержание правовых норм, регулирующих предпринимательскую деятельность;
 - сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию;
 - организационную составляющую предпринимательской деятельности в условиях риска и конкуренции, планирование, взаимодействие с банками и биржами;
 - культуру предпринимательства;
 - основы экономических знаний, необходимых в отрасли
 - содержание и формы бережливого производства;
 - принципы, методы и инструменты бережливого производства;
 - алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО

«ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР6- Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ЛР8- Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности

Виды учебной работы и объем часов по профессиональному модулю

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	471
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	218
практические занятия	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	109
Учебная практика	-
Производственная практика	144
Итоговая аттестация в форме - квалификационного экзамена	

Содержание производственного модуля

Раздел ПМ 1 Планирование и организация работы структурного подразделения

Раздел ПМ 2 Руководство работой структурного подразделения с анализом процесса результатов деятельности структурного подразделения
Раздел ПМ 3 Основы предпринимательской деятельности
Раздел ПМ 4 Основы бережливого производства
Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля Профессиональный модуль ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля является частью программы подготовки специалистов среднего звена с учетом требований ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка).

Профессиональный модуль ПМ.03 Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг относится к обязательной части профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки.

Обучение профессиональному модулю ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля включает в себя изучение следующих междисциплинарных курсов:

- МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей
- МДК.03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

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

П01 - участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

П02 - 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;
- выбирать средства измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- рассчитывать нормы времени;
- определять погрешности технологической системы, возникающие в процессе механической обработки;
- составлять уравнения кинематического баланса главного движения и движения подачи станка;
- рассчитать технико-экономические показатели станков.

знать:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- основные методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технико-экономической нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования
- пути повышения точности механической обработки деталей;
- основные понятия о размерах, отклонениях, допусках.

Дисциплины ПМ участвуют в формировании следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций:

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

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

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР3- Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики

ЛР7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми,

осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

ЛР14- Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации

ЛР16- Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве

Виды учебной работы и объем часов по профессиональному модулю

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	423
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	330
практические занятия	88
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	93
Учебная практика	-
Производственная практика	144
Итоговая аттестация в форме - квалификационного экзамена	

Содержание производственного модуля

Раздел ПМ1 Обеспечение реализации технологических процессов изготовления деталей

Раздел ПМ2 Обеспечение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации

Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.04 Выполнение работ по одной Или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Токарь"

Профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Токарь" является частью программы подготовки специалистов среднего звена с учетом требований ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка).

Профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Токарь" относится к обязательной части профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки.

Обучение профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Токарь" в себя изучение следующих междисциплинарных курсов:

- МДК.04.01 Выполнение общеслесарных и механических работ
- МДК.04.02 Теоретические основы выполнения работ по профессии "Токарь"

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

П01 - выполнения всех видов общеслесарных и механических работ;

П02 - работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;

П03 - контроля качества выполненных работ;

уметь:

- Выполнять плоскостную и пространственную разметку;
- Выполнять правку, гибку, рубку и резку металла;

- Выполнять опилование металла;
 - Выполнять сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий;
 - Выполнять обработку резьбовых поверхностей метчиком и плашкой;
 - Выполнять клепку;
 - Выполнять шабрение, притирку и доводку;
 - Выполнять пайку, лужение, склеивание;
 - Выполнять токарную обработку: наружных цилиндрических поверхностей, конических поверхностей, внутренних поверхностей, нарезание резьбы, фасонных поверхностей, нежестких деталей, корпусных деталей, ОМД и доводочные операции;
 - Обрабатывать детали по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8-11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;
 - Нарезать наружную и внутреннюю, треугольную и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;
 - Управлять станками (токарно-центровыми) с высотой центров 6502000 мм;
 - Оказывать помощь при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации;
 - Убирать стружку;
 - Выбирать режущие инструменты и технологическую оснастку;
 - Затачивать режущие инструменты;
 - Осуществлять размерный контроль;
 - Выполнять фрезерование различных поверхностей;
 - Выполнять строгальные работы;
 - Выполнять шлифовальные работы.
- Знать:
- требования ТБ, пожаробезопасности, нормы промсанитарии, требования к организации рабочего места;
 - классификацию и маркировку сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов, инструментальные материалы, их выбор;
 - определения: шероховатость, точность их обозначения. Знать как пользоваться штангенциркулем, микрометрическим инструментом, калибрами, шаблонами, индикаторами;
 - группы и типы станков, их обозначения, основные приспособления для установки, фиксации деталей на станке, определения производственного и тех процессов, операции, установки, перехода и движения в станках.
 - принципы нанесения разметки, определения базовой поверхности, применяемые инструменты; знать сущность процессов, используемый инструмент, и углы его заточки, приемы выполнения работ;
 - Способы правки, гибки, рубки, резки металла. Оборудование, инструменты.
 - виды поверхностей, приемы опилования, различать напильники, надфили; знать оснащение рабочего места, технологию и приемы выполняемых работ, режущие инструменты, способы контроля обработанной поверхности;
 - сущность и способы шабрения и притирки. Инструменты.
 - устройство, рабочие движения сверлильного станка, виды выполняемых работ, инструменты.
 - клепаные соединения, заклепки, оснастку и инструмент для клепания.
 - виды резьб, применяемый режущий и контрольный инструменты.
 - существующие припои, инструменты, технологии;
 - основные узлы токарных станков, их назначения, движения, режущие инструменты и их заточку, назначение технологической оснастки;
 - способы обработки цилиндрических, конических деталей, нежестких деталей, режущие и

- мерительные инструменты, режимы резания;
- способы обработки внутренних поверхностей деталей, применяемые режущие и мерительные инструменты, технологическую оснастку;
- виды и типы резьб для соединения деталей и для передачи движения, одно и многозаходные резьбы, способы нарезания, используемый режущий и мерительный инструмент;
- типы фрезерных станков, основные движения, способы фрезерования, режущие инструменты, технологическую оснастку, режимы резания;
- назначение и основные узлы сверлильных станков, движения, способы сверления и рассверливания, зенкерования, зенкования и развертывания, инструменты, оснастку, режимы;
- назначение и основные узлы продольно и поперечно строгальных станков, виды выполняемых работ, инструменты, оснастку, режимы;
- назначение и основные узлы различных типов шлифовальных станков, абразивные инструменты, виды выполняемых работ, оснастку, режимы.
- систему допусков и посадок;
- качества и параметры шероховатости;
- назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся общими компетенциями:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

- профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Выполнение всех видов общеслесарных работ

ПК 4.2. Выполнение всех видов механических работ

ПК 4.3. Выполнение работ на токарных станках

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО «ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

ЛР15- Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

Виды учебной работы и объем часов по профессиональному модулю

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	480
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	440

практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Учебная практика	252
Производственная практика	72
Итоговая аттестация в форме - квалификационного экзамена	

Содержание производственного модуля

Раздел 1. Общеслесарные работы.

Раздел 2. Механические работы

Раздел 3. Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при токарной обработке

Раздел 4. Токарные станки, их эксплуатация и наладка

Производственная практика (по рабочей профессии)

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Оператор станков с программным управлением"

Профессиональный модуль ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Оператор станков с программным управлением" является частью программы подготовки специалистов среднего звена с учетом требований ФГОС СПО по специальности Технология машиностроения (базовая подготовка). Профессиональный модуль ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Оператор станков с программным управлением" относится к вариативной части профессионального учебного цикла ППСЗ базовой подготовки. Обучение профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Оператор станков с программным управлением" включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса:

- МДК 05.01. Теоретические основы выполнения работ на станках с ЧПУ.

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

П01- Программного управления металлорежущими станками.

П02 - Обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ различного вида и типа.

уметь:

- соблюдать требования охраны труда;
- определять режимы резания по справочнику и по паспорту станка;
- понимать технологический процесс обработки детали и изделий на станках с ЧПУ;
- выводить управляющую программу, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;
- управлять процессом обработки детали с пульта управления на станках с ЧПУ;
- выполнять обслуживание и подналадку станков с ЧПУ;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособления и инструмента;
- выбирать средства измерения и проводить контроль качества обработанной детали в соответствии с требованиями технической документации.

знать:

- принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;
- правила управления обслуживаемого оборудования;

- наименование, назначение, устройство и условия применения наиболее распространенных приспособлений, режущего, контрольноизмерительных инструментов;
- признаки затупления режущего инструмента;
- наименование, маркировку и основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- основы гидравлики, механики и электротехники в пределах выполняемой работы;
- условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;
- назначение условных знаков на панели управления станком;
- правила установки перфолент в считывающее устройство;
- способы возврата программносителя к первому кадру;
- систему допусков и посадок;
- качества и параметры шероховатости;
- назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей;
- правила чтения чертежей обрабатываемых деталей;
- устройство отдельных узлов обслуживаемых станков с программным управлением и особенности их работы;
- работу станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;
- назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;
- системы программного управления станками;
- технологический процесс обработки деталей;
- систему допусков и посадок;
- качества и параметры шероховатости;
- организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
- правила чтения чертежей обрабатываемых деталей и программы по распечатке;
- начало работы с различного основного кадра;
- причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их предупреждения.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся общими и профессиональными компетенциями:

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК5.1 Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением.

ПК5.2 Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.

ПК5.3 Проверять качество обработки поверхности деталей.

Личностные результаты программы воспитания формируют у обучающихся ГБПОУ РО

«ТАВИАК» ценности, моральные и нравственные ориентиры, и помогают осознавать себя как:

ЛР2 - Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал

ЛР7- Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

ЛР14- Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации;

ЛР15- Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений;

ЛР22 - Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

Виды учебной работы и объем часов по профессиональному модулю

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Учебная практика	36
Производственная практика	72
Итоговая аттестация в форме - квалификационного экзамена	

Содержание междисциплинарного курса

Раздел ПМ 1. Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением

Раздел ПМ 2. Подготовка управляющих программ для станков с ПУ

Раздел ПМ 3. Обработка деталей на металлорежущих станках с ЧПУ.

Производственная практика по профилю специальности

Аннотации рабочих программ практик

Аннотация рабочей программы учебной практики

Программа учебной практики является частью ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Токарь"

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Оператор станков с программным управлением".

Целями практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- формирование первичных профессиональных умений и навыков по избранной специальности;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

Основные задачи практики:

- ознакомление с организацией, в которой проходит практика, с целью формирования общего представления об организационной структуре и деятельности организации;
- изучение процесса организации производственной деятельности;
- приобретение навыков работы с реальными документами, справочными, нормативными и законодательными документами;
- сбор данных для разработки и выполнения дипломного проекта;
- формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта выполнения работ, связанных с профессиональной деятельностью.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности:

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Токарь"

иметь практический опыт:

П01 - выполнения всех видов общеслесарных и механических работ;

П02 - работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;

П03 - контроля качества выполненных работ;

уметь:

- выполнять плоскостную и пространственную разметку;
- выполнять правку, гибку, рубку и резку металла;
- выполнять опилование металла;
- выполнять сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий;
- выполнять обработку резбовых поверхностей метчиком и плашкой;
- выполнять клепку;
- выполнять шабрение, притирку и доводку;
- выполнять пайку, лужение, склеивание;
- выполнять токарную обработку: наружных цилиндрических поверхностей, конических поверхностей, внутренних поверхностей, нарезание резьбы, фасонных поверхностей, нежестких деталей, корпусных деталей, ОМД и доводочные операции;
- обрабатывать детали по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8-11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;
- нарезать наружную и внутреннюю, треугольную и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;
- управлять станками (токарно-центровыми) с высотой центров 6502000 мм;
- оказывать помощь при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации;
- убирать стружку;
- выбирать режущие инструменты и технологическую оснастку;
- затачивать режущие инструменты;

- осуществлять размерный контроль;
- выполнять фрезерование различных поверхностей;
- выполнять строгальные работы;
- выполнять шлифовальные работы.
- знать:
 - требования ТБ, пожаробезопасности, нормы промсанитарии, требования к организации рабочего места;
 - классификацию и маркировку сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов, инструментальные материалы, их выбор;
 - определения: шероховатость, точность их обозначения. Знать как пользоваться штангенциркулем, микрометрическим инструментом, калибрами, шаблонами, индикаторами;
 - группы и типы станков, их обозначения, основные приспособления для установки, фиксации деталей на станке, определения производственного и тех процессов, операции, установки, перехода и движения в станках.
 - принципы нанесения разметки, определения базовой поверхности, применяемые инструменты; знать сущность процессов, используемый инструмент, и углы его заточки, приемы выполнения работ;
 - Способы правки, гибки, рубки, разрезки металла. Оборудование, инструменты.
 - виды поверхностей, приемы опилования, различать напильники, надфили; знать оснащение рабочего места, технологию и приемы выполняемых работ, режущие инструменты, способы контроля обработанной поверхности;
 - сущность и способы шабрения и притирки. Инструменты.
 - устройство, рабочие движения сверлильного станка, виды выполняемых работ, инструменты.
 - клепаные соединения, заклепки, оснастку и инструмент для клепания.
 - виды резьб, применяемый режущий и контрольный инструменты.
 - существующие припои, инструменты, технологии;
 - основные узлы токарных станков, их назначения, движения, режущие инструменты и их заточку, назначение технологической оснастки;
 - способы обработки цилиндрических, конических деталей, нежестких деталей, режущие и мерительные инструменты, режимы резания;
 - способы обработки внутренних поверхностей деталей, применяемые режущие и мерительные инструменты, технологическую оснастку;
 - виды и типы резьб для соединения деталей и для передачи движения, одно и многозаходные резьбы, способы нарезания, используемый режущий и мерительный инструмент;
 - типы фрезерных станков, основные движения, способы фрезерования, режущие инструменты, технологическую оснастку, режимы резания;
 - назначение и основные узлы сверлильных станков, движения, способы сверления и рассверливания, зенкерования, зенкования и развертывания, инструменты, оснастку, режимы;
 - назначение и основные узлы продольно и поперечно строгальных станков, виды выполняемых работ, инструменты, оснастку, режимы;
 - назначение и основные узлы различных типов шлифовальных станков, абразивные инструменты, виды выполняемых работ, оснастку, режимы.
 - систему допусков и посадок;
 - качества и параметры шероховатости;
 - назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей.

Вид профессиональной деятельности:

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Оператор станков с программным управлением"

иметь практический опыт:

- Программного управления металлорежущими станками.
- Обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ различного вида и типа.

уметь:

- соблюдать требования охраны труда;
- определять режимы резания по справочнику и по паспорту станка;
- понимать технологический процесс обработки детали и изделий на станках с ЧПУ;
- выводить управляющую программу, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;
- управлять процессом обработки детали с пульта управления на станках с ЧПУ;
- выполнять обслуживание и подналадку станков с ЧПУ;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособления и инструмента;
- выбирать средства измерения и проводить контроль качества обработанной детали в соответствии с требованиями технической документации.

знать:

- принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;
- правила управления обслуживаемого оборудования;
- наименование, назначение, устройство и условия применения наиболее распространенных приспособлений, режущего, контрольно-измерительных инструментов;
- признаки затупления режущего инструмента;
- наименование, маркировку и основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- основы гидравлики, механики и электротехники в пределах выполняемой работы;
- условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;
- назначение условных знаков на панели управления станком;
- правила установки перфолент в считывающее устройство;
- способы возврата программноносителя к первому кадру;
- систему допусков и посадок;
- качества и параметры шероховатости;
- назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей;
- правила чтения чертежей обрабатываемых деталей;
- устройство отдельных узлов обслуживаемых станков с программным управлением и особенности их работы;
- работу станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;
- назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;
- системы программного управления станками;
- технологический процесс обработки деталей;
- систему допусков и посадок;
- качества и параметры шероховатости;
- организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
- правила чтения чертежей обрабатываемых деталей и программы по распечатке;
- начало работы с различного основного кадра;
- причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их предупреждения.

Формируемые компетенции:

ОК1-6, 8,9; ПК4.1-4.3; ПК5.1-5.3

Количество недель (часов) на освоение программы

Учебной практики:

Всего **8** недель, **288** часа, в том числе: в рамках освоения ПМ.04 -7 недель 252 часов; в рамках освоения ПМ.05 -1 неделя 36 часов.

Аннотация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (**ВПД**): Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Токарь"

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Оператор станков с программным управлением"

Целями практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- формирование первичных профессиональных умений и навыков по избранной специальности;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

Основные задачи практики:

- ознакомление с организацией, в которой проходит практика, с целью формирования общего представления об организационной структуре и деятельности организации;
- изучение процесса организации производственной деятельности;
- приобретение навыков работы с реальными документами, справочными, нормативными и законодательными документами;
- сбор данных для разработки и выполнения дипломного проекта;
- формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций,
- приобретение практического опыта выполнения работ, связанных с профессиональной деятельностью.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности:

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

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

Вид профессиональной деятельности:

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

ПО1 - планирования и организации производства в рамках структурного подразделения;

ПО2- руководства производственной деятельностью в рамках структурного подразделения;

ПО3 - 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;
- определять организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;
- анализировать конкурентную среду в городе и области;
- разрабатывать бизнес-план и планировать свою деятельность;
- заполнять типовые формы документов, применяемых при осуществлении предпринимательской деятельности;
- планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства;
- пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия

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
- механизм образования предпринимательских структур;
- понятие и сущность предпринимательской деятельности;
- содержание правовых норм, регулирующих предпринимательскую деятельность;
- сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию;
- организационную составляющую предпринимательской деятельности в условиях риска и конкуренции, планирование, взаимодействие с банками и биржами;
- культуру предпринимательства;
- основы экономических знаний, необходимых в отрасли
- содержание и формы бережливого производства;
- принципы, методы и инструменты бережливого производства;
- алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий

Вид профессиональной деятельности:

Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

иметь практический опыт:

П01 - участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

П02 - 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;
- выбирать средства измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- рассчитывать нормы времени;
- определять погрешности технологической системы, возникающие в процессе механической обработки;
- составлять уравнения кинематического баланса главного движения и движения подачи станка;
- рассчитать технико-экономические показатели станков.

знать:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- основные методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технико-экономической нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования
- пути повышения точности механической обработки деталей;
- основные понятия о размерах, отклонениях, допусках.

Вид профессиональной деятельности:

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Токарь"

Иметь практический опыт:

П01 - выполнения всех видов общеслесарных и механических работ;

П02 - работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;

П03 - контроля качества выполненных работ;

уметь:

- Выполнять плоскостную и пространственную разметку;
- Выполнять правку, гибку, рубку и резку металла;
- Выполнять опилование металла;
- Выполнять сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий;
- Выполнять обработку резьбовых поверхностей метчиком и плашкой;
- Выполнять клепку;
- Выполнять шабрение, притирку и доводку;
- Выполнять пайку, лужение, склеивание;
- Выполнять токарную обработку: наружных цилиндрических поверхностей, конических поверхностей, внутренних поверхностей, нарезание резьбы, фасонных поверхностей, нежестких деталей, корпусных деталей, ОМД и доводочные операции;
- Обрабатывать детали по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8-11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;

- Нарезать наружную и внутреннюю, треугольную и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;
 - Управлять станками (токарно-центровыми) с высотой центров 6502000 мм;
 - Оказывать помощь при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации;
 - Убирать стружку;
 - Выбирать режущие инструменты и технологическую оснастку;
 - Затачивать режущие инструменты;
 - Осуществлять размерный контроль;
 - Выполнять фрезерование различных поверхностей;
 - Выполнять строгальные работы;
 - Выполнять шлифовальные работы.
- знать:
- требования ТБ, пожаробезопасности, нормы промсанитарии, требования к организации рабочего места;
 - классификацию и маркировку сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов, инструментальные материалы, их выбор;
 - определения: шероховатость, точность их обозначения. Знать как пользоваться штангенциркулем, микрометрическим инструментом, калибрами, шаблонами, индикаторами;
 - группы и типы станков, их обозначения, основные приспособления для установки, фиксации деталей на станке, определения производственного и тех процессов, операции, установки, перехода и движения в станках.
 - принципы нанесения разметки, определения базовой поверхности, применяемые инструменты; знать сущность процессов, используемый инструмент, и углы его заточки, приемы выполнения работ;
 - Способы правки, гибки, рубки, разрезки металла. Оборудование, инструменты.
 - виды поверхностей, приемы опилования, различать напильники, надфили; знать оснащение рабочего места, технологию и приемы выполняемых работ, режущие инструменты, способы контроля обработанной поверхности;
 - сущность и способы шабрения и притирки. Инструменты.
 - устройство, рабочие движения сверлильного станка, виды выполняемых работ, инструменты.
 - клепаные соединения, заклепки, оснастку и инструмент для клепания.
 - виды резьб, применяемый режущий и контрольный инструменты.
 - существующие припои, инструменты, технологии;
 - основные узлы токарных станков, их назначения, движения, режущие инструменты и их заточку, назначение технологической оснастки;
 - способы обработки цилиндрических, конических деталей, нежестких деталей, режущие и мерительные инструменты, режимы резания;
 - способы обработки внутренних поверхностей деталей, применяемые режущие и мерительные инструменты, технологическую оснастку;
 - виды и типы резьб для соединения деталей и для передачи движения, одно и многозаходные резьбы, способы нарезания, используемый режущий и мерительный инструмент;
 - типы фрезерных станков, основные движения, способы фрезерования, режущие инструменты, технологическую оснастку, режимы резания;
 - назначение и основные узлы сверлильных станков, движения, способы сверления и рассверливания, зенкерования, зенкования и развертывания, инструменты, оснастку, режимы;
 - назначение и основные узлы продольно и поперечно строгальных станков, виды выполняемых работ, инструменты, оснастку, режимы;
 - назначение и основные узлы различных типов шлифовальных станков, абразивные инструменты, виды выполняемых работ, оснастку,

режимы.

- систему допусков и посадок;
- квалитеты и параметры шероховатости;
- назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей.

Вид профессиональной деятельности:

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего "Оператор станков с программным управлением"

иметь практический опыт:

П01 - Программного управления металлорежущими станками.

П02 - Обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ

различного вида и типа.

уметь:

- соблюдать требования охраны труда;
- определять режимы резания по справочнику и по паспорту станка;
- понимать технологический процесс обработки детали и изделий на станках с ЧПУ;
- выводить управляющую программу, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;
- управлять процессом обработки детали с пульта управления на станках с ЧПУ;
- выполнять обслуживание и подналадку станков с ЧПУ;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособления и инструмента;
- выбирать средства измерения и проводить контроль качества обработанной детали в соответствии с требованиями технической документации.

знать:

- принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;
- правила управления обслуживаемого оборудования;
- наименование, назначение, устройство и условия применения наиболее распространенных приспособлений, режущего, контрольно-измерительных инструментов;
- признаки затупления режущего инструмента;
- наименование, маркировку и основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- основы гидравлики, механики и электротехники в пределах выполняемой работы;
- условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;
- назначение условных знаков на панели управления станком;
- правила установки перфолент в считывающее устройство;
- способы возврата программноносителя к первому кадру;
- систему допусков и посадок;
- квалитеты и параметры шероховатости;
- назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей;
- правила чтения чертежей обрабатываемых деталей;
- устройство отдельных узлов обслуживаемых станков с программным управлением и особенности их работы;
- работу станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;
- назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;
- системы программного управления станками;
- технологический процесс обработки деталей;
- систему допусков и посадок;
- квалитеты и параметры шероховатости;
- организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
- правила чтения чертежей обрабатываемых деталей и программы по распечатке;

- начало работы с различного основного кадра;
- причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их предупреждения.

Формируемые компетенции:

ОК1-9; ПК1.1-ПК1.3; ГЖ2.1-2.4; ГЖ3. 1-3.4; ГЖ4.1-4.4; ГЖ5.1-5.3 **Количество недель (часов) на освоение программы**

Производственной практики (по профилю специальности):

Всего **17** недель, **612** часов, в том числе: в рамках освоения ПМ.01 - 4 недели 144 час.; в рамках освоения ПМ.02 - 4 недели 144 час.; в рамках освоения ПМ.03 - 4 недели 144 час.; в рамках освоения ПМ.04 - 3 недели 108 час.; в рамках освоения ПМ.05 - 2 недели 72 час.