

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской
области «Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б.Н. Слюсаря»
(ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)»)

Согласовано
на Совете Учреждения

Протокол № 1 от 31.08 2021 г.

Утверждаю
Директор ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)»



И.М. Ширяев
2021 г.

Локальный акт № 3.34

Положение
об организации выполнения и защите
курсовых работ (проектов), выполняемых
студентами ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)»

г. Ростов-на-Дону
2021г.

1. Общие положения

1.1. Положение о курсовой работе (проекте) обучающихся по программам среднего профессионального образования (далее - Положение), устанавливает рекомендуемый порядок подготовки, руководства, аттестации курсовых работ (проектов) обучающихся по основным образовательным программам среднего профессионального образования (далее – ООП СПО), предусмотренных учебными планами по соответствующим специальностям СПО, а также рекомендуемые требования к их структуре, содержанию, оформлению в ГБПОУ РО «Донском промышленно-техническом колледже (ПУ № 8) имени Б.Н.Слюсаря» (далее - Колледж).

1.2. Настоящее положение разработано на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- ГОСТ Р 2.105-2019. «Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»;

- ГОСТ Р 7.0.100-2018. «Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;

- ГОСТ 7.32-2017. «Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;

- ГОСТ 2.104-2006. «Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Основные надписи»;

- Рекомендациями по организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по дисциплине в образовательных учреждениях среднего профессионального образования, Письмо Минобрнауки России от 05.04.1999г. № 16-52-55ин/16-13;

- уставом Колледжа;

- локальными нормативными актами Колледжа.

1.3. Курсовая работа (проект) по дисциплине, междисциплинарному курсу (далее - МДК) или профессиональному модулю (далее - ПМ) является одним из основных видов самостоятельной учебной деятельности обучающихся, выполняемой под руководством преподавателя в пределах общей трудоёмкости данной дисциплины/МДК/ПМ, и формой контроля степени освоения общих и профессиональных компетенций обучающихся.

1.4. Выполнение обучающимся курсовой работы (проекта) осуществляется на заключительном этапе изучения учебной дисциплины (дисциплин) профессионального цикла и (или) профессионального модуля профессионального цикла. В ходе выполнения курсовой работы (курсового проекта) осуществляется формирование общих и

профессиональных компетенций согласно видам профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО.

1.5. Выполнение студентами курсовых работ (проектов) осуществляется с целью:

- формирования индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- формирования и интеграции общих и профессиональных компетенций согласно видам профессиональной деятельности, обучающегося;
- формирования практического опыта, знаний и умений обучающихся;
- интеграции полученных теоретических знаний и практических умений по дисциплинам и (или) профессиональным модулям профессионального цикла;
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов и профессиональных задач;
- формирования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- подготовки к итоговой государственной аттестации.

1.6. Курсовая работа (проект) является формой контроля результатов сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся, позволяет проверить качество полученных ими в процессе обучения знаний и умений, профессиональную готовность будущих специалистов к самостоятельному решению практических задач, умения самостоятельно определить цель исследования и провести его, дать научно обоснованную оценку результатов исследования, обеспечить достижение поставленной цели.

1.7. Количество курсовых работ (проектов), наименование дисциплин, МДК, ПМ, по которым они предусматриваются, и количество часов обязательной учебной нагрузки обучающегося, отведенное на их выполнение, а также сроки выполнения курсовых работ (проектов) определяются учебным планом специальности. На весь период обучения предусматривается выполнение не более трех курсовых работ (проектов).

1.8. Настоящее Положение обязательно для исполнения всеми структурами Колледжа, обеспечивающими реализацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования.

2. Организация разработки тематики курсовых работ (проектов)

2.1. Тематика курсовых работ (проектов) разрабатывается преподавателями, рассматривается на заседании методических комиссий, утверждается заместителем директора по учено-методической работе (**Приложение 1, 2**).

2.2. Персональное распределение тем курсовых работ (проектов) утверждается приказом директора колледжа (**Приложение 3**).

2.3. Тема курсового проекта (работы) может быть предложена студентом при условии обоснования ее целесообразности.

В отдельных случаях допускается выполнение курсовой работы (проекта) по одной теме группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

2.4. Тема курсовой работы (проекта) может быть связана с программой производственной практики (по профилю специальности) обучающихся, а для лиц, обучающихся по заочной форме – с их непосредственной работой.

2.5. Курсовая работа (проект) могут стать составной частью (разделом, главой) выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы).

2.6. Календарный план составляется преподавателем, согласовывается с заместителем директора по учено-методической работе (**Приложение 4**) и предоставляется студентам для ознакомления.

2.7. Требования к курсовой работе (проекту) излагаются в методических рекомендациях, разработанных преподавателями, рассмотренных на заседании методических комиссий, утвержденных заместителем директора по учебно-методической работе.

3. Требования к содержанию и структуре курсовой работы (курсового проекта)

3.1. По содержанию **курсовая работа** может носить **реферативный, практический или опытно - экспериментальный характер**. По объему курсовая работа должна быть **не менее 15 - 20 страниц** печатного текста или **20 - 25 страниц** рукописного текста.

3.2. По структуре курсовая работа **реферативного** характера состоит из:

- введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель работы;
- теоретической части, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы;
- заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;
- списка используемой литературы;
- приложения.

3.3. По структуре курсовая работа **практического** характера состоит из:

- введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы;
- основной части, которая обычно состоит из двух разделов:
 - в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы;
 - вторым разделом является практическая часть, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами и т.п.;
- заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы;
- списка используемой литературы;
- приложения.

3.4. По структуре курсовая работа **опытно - экспериментального** характера состоит из:

- введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, определяются цели и задачи эксперимента;
- основной части, которая обычно состоит из двух разделов:
 - в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы, даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике;

второй раздел представлен практической частью, в которой содержатся план проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы, обоснование выбранного метода, основные этапы эксперимента, обработка и анализ результатов опытно - экспериментальной работы;

- заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации о возможности применения полученных результатов;
- списка используемой литературы;
- приложения.

3.5. По содержанию курсовой проект может носить конструкторский или технологический характер.

По структуре курсовой проект состоит из пояснительной записки и практической части. Структура и содержание пояснительной записки зависят от темы курсового проекта. Наименование разделов и подразделов пояснительной записки должны соответствовать заданию на курсовой проект. Объем пояснительной записки составляет 30-35 страниц печатного текста.

3.6. Пояснительная записка курсового проекта конструкторского характера включает в себя:

- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель;
- расчетную часть, содержащую расчеты по профилю специальности;
- описательную часть, в которой приводится описание конструкции и принцип работы спроектированного изделия, выбор материалов, технологические особенности его изготовления;
- организационно - экономическую часть;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;
- список используемой литературы (источников);
- приложения.

Введение должно включать в себя: формулировку цели курсового проекта, решаемые в нем задачи, краткое изложение современного состояния вопроса.

В расчетной части приводятся все расчеты, необходимые для реализации проекта.

Описательная часть может включать в себя: описание конструкции, принципа работы проектируемого изделия, выбор материалов, технологические особенности изготовления и т.п.

Заключение должно содержать вывод о соответствии проектируемого изделия требованиям задания, краткие выводы по результатам выполненного проекта или отдельных его разделов, оценку полноты решений поставленных задач; оценку достоинств изделия и рекомендации относительно возможностей его использования.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках информации, использованных при проектировании, в порядке появления ссылок на них в тексте пояснительной записки.

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненным проектом, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;

- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения курсового проекта;
- иллюстрации вспомогательного характера.

3.7. Пояснительная записка курсового проекта технологического характера включает в себя:

- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель;
- описательно-расчетная часть – например, описание узла или детали, на которую разрабатывается технологический процесс;
- описание спроектированной оснастки, приспособлений и т.п.;
- организационно – экономическую, технологическая часть;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов проекта;
- список используемой литературы;
- приложения.

Описательно-расчетная часть может включать в себя: анализ конструктивных и технологических особенностей изделия, описание свойств материала детали, выбор и обоснование типа производства, расчет величины производственной партии и т.п.

Технологическая часть может включать в себя: сравнительный анализ существующих технологий изготовления изделия, выбор, обоснование и описание разрабатываемой технологии изготовления изделия, технологию разработки управляющей программы для операции, выполняемой на станке с ЧПУ; технологию разработки программных продуктов и т. п.

Комплект технологической документации может включать в себя следующие виды документов: маршрутные карты, карты технологического процесса, карты эскизов, ведомости операций технического контроля, операционные карты технического контроля, карты наладки инструмента, карты кодирования информации и т.п.

Конкретное содержание и наименование разделов курсового проекта (курсовой работы) определяются заданием (**Приложение 5, 6**).

3.8. Практическая часть курсового проекта как конструкторского, так и технологического характера может быть представлена чертежами, схемами, графиками, диаграммами, картинками, сценариями и другими изделиями или продуктами творческой деятельности в соответствии с выбранной темой. Количество чертежей, их содержание и форматы определяются заданием на курсовой проект и выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД

Объем пояснительной записки курсового проекта должен быть **не менее 5 страниц** печатного текста, объем графической части - 1,5 - 2 листа.

3.9. Студент разрабатывает и оформляет курсовую работу (проект) в соответствии с требованиями ЕСТД и ЕСКД.

3.10. Все страницы окончательно оформленной работы (проекта) брошюруются в специальных папках.

4. Организация выполнения курсовой работы (проекта)

4.1. Общее руководство и контроль хода выполнения курсовой работы (проекта) осуществляет преподаватель соответствующей дисциплины / профессионального модуля – научный руководитель (утверждается приказом директора колледжа).

4.2. Преподаватель соответствующей дисциплины (МДК) должен разработать методические указания по выполнению курсового проекта (работы), которые рассматриваются на заседании соответствующей методической комиссии и утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе.

4.3. Консультации по курсовой работе (проекту) проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины (МДК).

На консультациях разъясняются назначение и задачи, структура и объем, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение разделов работы (проекта), даются ответы на вопросы студентов.

4.4. Основными функциями руководителя курсовой работы (проекта) являются:

- организация и проведение консультаций по вопросам содержания и последовательности выполнения проекта или работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимых источников информации по теме;

- контроль хода выполнения курсового проекта или курсовой работы;

- подготовка письменного отзыва на курсовую работу (проект)

4.5. Письменный отзыв (**Приложение 7**) включает в себя:

- заключение о соответствии курсового проекта (курсовой работы) заявленной теме;

- оценку качества оформления теоретической и практической части;

- оценку качества работы студента над курсовым проектом (курсовой работой) (теоретической и практической подготовки, знания современных направлений развития техники, умения пользоваться справочной, нормативной и технической документацией, инициативы, степени самостоятельности),

- оценку защиты курсового проекта (курсовой работы).

Содержание отзыва может быть дополнено или изменено руководителем проекта (работы).

4.6. По завершении студентом курсового проекта или работы руководитель проверяет курсовой проект (работу), подписывает титульный лист курсового проекта (курсовой работы) (**Приложение 8**), составляет отзыв и передает студенту для ознакомления.

Проверка, составление отзыва на курсовой проект или работу, защита курсового проекта (работы) проводится вне расписания учебных занятий. На выполнение этой работы отводится один час на каждый проект (работу).

5. Защита курсовой работы (проекта)

5.1. Защита курсовой работы (проекта) является обязательной формой проверки его выполнения.

5.2. Защита вырабатывает у обучающегося умение обосновывать целесообразность принятых им решений.

5.3. Если защита курсовой работы (проекта) является частью экзамена (квалификационного) в соответствии с контрольно-оценочными средствами по соответствующему профессиональному модулю, то она проводится во время экзамена (квалификационного).

5.4. На защите обучающийся кратко излагает содержание работы, используя заранее составленный текст или план-конспект, а также наглядные пособия (таблицы, схемы, чертежи и т. д.). Выступление должно содержать общую характеристику работы, которая включает в себя мотивы выбора темы, цели и задачи, объект и методы исследования, полученные результаты, обоснованные выводы, теоретическую и практическую значимость работы. Особое внимание необходимо сосредоточить на собственных разработках. Заранее продумываются обучающимся ответы на замечания, содержащиеся в отзыве научного руководителя.

5.5. При определении окончательной оценки по защите курсовой работы (проекта) учитываются:

- доклад обучающегося;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя.

Обучающийся вправе получить объяснение мотивов выставления оценки.

5.6. После защиты оценка за курсовую работу (проект) выставляется на титульном листе курсовой работы (проекта) и в ведомости.

5.7. Курсовая работа (проект) оценивается по пятибалльной системе в соответствии с критериями оценки, разрабатываемыми руководителем курсовой работы (проекта). При неудовлетворительной оценке курсовой работы (проекта) положительная оценка по соответствующей дисциплине (МДК), экзамену (квалификационному) не выставляется. Студентам, получившим неудовлетворительную оценку за курсовую работу (проект), по решению руководителя предоставляется время на доработку работы (проекта) или выдается новая тема с новыми сроками выполнения.

5.8. Результаты защиты курсовых работ (проектов) обсуждаются на заседаниях методических комиссий и могут быть рассмотрены на заседании методического совета.

6. Хранение курсовых проектов и работ

6.1. После защиты руководители курсовых работ (проектов) сдают курсовые работы (проекты) на хранение с копией ведомости приема курсовых работ (проектов) в архив колледжа.

6.2. На оригинале ведомости приема курсовых работ (курсовых проектов) ставится отметка о количестве принятых на хранение курсовых работ (курсовых проектов), после чего руководители сдают ведомости в учебную часть колледжа.

6.3. Лучшие курсовые работы (курсовые проекты) могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах и лабораториях колледжа. Изделия и продукты творческой деятельности по решению образовательного учреждения могут быть использованы в качестве учебных пособий.

6.4. Курсовые работы (курсовые проекты) хранятся в архиве колледжа не менее двух лет. По истечении указанного срока курсовые работы (курсовые проекты) уничтожаются в установленном порядке.

Приложение № 1

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

СОГЛАСОВАНО
На заседании МК

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебно-
методической работе

Председатель

_____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

**Темы курсовых проектов
по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка технологических процессов
изготовления деталей машин**

**МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения
группа ТМ-4**

1. Проектирование технологического процесса изготовления детали типа «Фланец»
2. Проектирование технологического процесса изготовления детали типа «Стакан»
3. Проектирование технологического процесса изготовления детали типа «Штуцер»
4. Проектирование технологического процесса изготовления детали типа «Винт»
5. Проектирование технологического процесса изготовления детали типа «Муфта»
6. Проектирование технологического процесса изготовления детали типа «Вал»

.....
25.....

Преподаватель _____ ФИО

Приложение № 2

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

СОГЛАСОВАНО
На заседании МК

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебно-
методической работе

Председатель

_____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

Темы курсовых работ

**по профессиональному модулю ПМ.05 Организация расчетов за услуги и
работы по содержанию и ремонту объектов жилищно-коммунального хозяйства
МДК.05.03 Организация работ по финансовому анализу т учету хозяйственной
деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства
для специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства
группа ДКХ-4**

1. Особенности формирования и оформления платежных документов в сфере ЖКХ
2. Методология расчета платы за содержание и ремонт жилого помещения
3. Особенности проведения финансового анализа хозяйственной деятельности ЖКХ
4. Особенности системы управления в сфере жилищно-коммунального хозяйства
5. Применение системы информационных технологий при начислении обязательных
и дополнительных платежей
6. Оценка режимов предоставления коммунальных ресурсов пользователям

.....
25.....

Преподаватель _____ ФИО



Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Донской промышленно-технический колледж
(ПУ №8) им. Б.Н. Слюсаря»; ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ №8)»

ПРИКАЗ

« ___ » _____ 20__ г.

№ _____

«О закреплении тем курсовых работ (курсовых проектов)»

На основании Положения об организации выполнения и защите курсовых работ (проектов), выполняемых студентами ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Закрепить за студентами очной формы обучения специальности 15.02.08 группы ТМ-4 по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин темы курсовых работ:

№	ФИО студента	Тема курсовой работы
1	ФИО полностью	Проектирование технологического процесса изготовления детали типа «Стакан»
2	ФИО полностью	Проектирование технологического процесса изготовления детали типа «Штуцер»
3	ФИО полностью	Проектирование технологического процесса изготовления детали типа «Винт»
...

2. Назначить руководителем курсовой работы группы ТМ-4 по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин преподавателя ФИО

3. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя директора по УМР ФИО

Директор ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ №8)»

Приложение № 4

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по учебно-методической работе

_____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
выполнения курсовой работы (курсового проекта)
по дисциплине (ПМ....МДК....)**

_____ группа _____ специальность _____

№	Этапы выполнения курсовой работы (курсового проекта)	Срок исполнения	Отметка о выполнении
1.	<i>Выбор темы курсовой работы (курсового проекта)</i>		
2.	<i>Подбор и изучение источников по теме курсовой работы (курсового проекта)</i>		
3.	<i>Составление плана курсовой работы (курсового проекта)</i>		
4.	<i>Разработка и представление на проверку:</i>		
4.1	<i>курсовой работы: - введение; - теоретическая часть</i>		
4.2	<i>курсового проекта: - введение; - пояснительная записка; - практическая часть</i>		
5.	<i>Согласование с руководителем выводов и предложений</i>		
6.	<i>Представление на проверку заключения. Оформление работы, распечатка.</i>		
7.	<i>Разработка тезисов доклада (и презентации для защиты)</i>		
8.	<i>Завершение подготовки к защите с учетом отзыва</i>		

Руководитель курсовой работы (курсового проекта) _____

Приложение № 5

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени
Б. Н. Слюсаря»

СОГЛАСОВАНО
Методической комиссией

Протокол 30.08.20__ № __

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ
по ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин

Студенту Иванову Ивану Ивановичу

группы ТМ-4

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Тема Проектирование технологического процесса изготовления детали типа «Винт»
закреплена приказом директора ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ№8)» от «25» сентября 20__ г.
№ 000 Исходные данные:

1 Чертеж детали _____ 2 Годовая программа выпуска _____ штук.

Задание:

1. Для каждой поверхности детали составить план обработки.
2. Рассчитать такт выпуск, определить тип производства и размер производственной партии.
3. Дать обоснование, каким образом будет обеспечена точность взаимного расположения поверхностей и точность формы поверхностей.
4. Обосновать способ получения заготовки и привести расчет заготовки.
5. Обосновать выбор чистовых и черновых баз.
6. Обосновать выбор средств технологического оснащения.
7. Рассчитать расчетно-аналитическим методом операционные припуски для размера ____.
8. Рассчитать межоперационные размеры для размеров _____.
9. Для всех переходов операции _____ рассчитать режимы резания, подобрать охлаждающую жидкость, рассчитать нормы времени. Для остальных операций режимы резания подобрать по нормативам.
10. Рассчитать суммарную погрешность, возникающую при обработке размера _____.
11. Разработать технологический процесс механической обработки детали (операционное описание), который включает: маршрутную карту, карты эскизов и операционные карты

на все операции механической обработки резанием, операционную карту и карту эскизов для операции окончательного контроля.

12. Представить чертеж детали и чертеж заготовки - до 1 листа на формате А4 или А3.

Общие требования

Чертеж заготовки оформить как конструкторский документ. Чертежи детали и заготовки выполнить с необходимым количеством проекций, разрезов и сечений в соответствии с требованиями ЕСКД. Технологическую документацию оформить в соответствии с требованиями ЕСТД. Пояснительная записка к курсовому проекту оформляется в соответствии с общими требованиями к текстовым документам по ГОСТ 2.105-95 и 2.106-68.

Структура курсового проекта

Пояснительная записка:

ВВЕДЕНИЕ

1 АНАЛИЗ КОНСТРУКЦИИ ДЕТАЛИ С УЧЕТОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- 2.1 Характеристика заданного типа производства
- 2.2 Выбор метода получения заготовки
- 2.3 Исследование выбранного варианта технологического процесса
- 2.4 Обоснование выбора баз для обработки детали
- 2.5 Выбор оборудования и режущего инструмента
- 2.6 Расчет припусков и операционных размеров
- 2.7 Расчет режимов резания
- 2.8 Расчет технической нормы времени

3 КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ

- 3.1 Описание и расчет станочного приспособления

4 ПРОГРАММИРОВАНИЕ

- 4.1 Структура управляющей программы
- 4.2 Разработка расчетно-технологической карты

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

- 1) Титульный лист
- 2) Маршрутные карты технологического процесса
- 3) Карты эскизов
- 4) Операционные карты механической обработки
- 5) Карта эскизов на контрольную операцию
- 6) Операционные карты технического контроля
- 7) Карта кодирования информации

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Лист №1, Чертеж детали, чертеж заготовки, чертеж станочного приспособления

Лист №2 Расчетно-технологическая карта

Рекомендуемые источники:

1. Ермолаев, В. В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин [Электронный ресурс]: учебник / В. В. Ермолаев, А. И. Ильянков. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2017. - 336 с.
2. Горохов, Вадим Андреевич. Технологические процессы сборки машин и изготовления деталей: учебник / В. А. Горохов, Н. В. Беляков. - Старый Оскол: ТНТ, 2018. - 575.00 с. - Библиогр.: с. 574-575
3. ГОСТ 7505-89. Поковки стальные штампованные. Допуски, припуски и кузнечные напуски.
4. ГОСТ 7829-70. Поковки из углеродистой и легированной стали, изготавливаемые ковкой на молотах. Припуски и допуски.
5. ГОСТ 26645-85. Отливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку. Стандарты ЕСТД.

Дата выдачи задания

«__» _____ 20__ г.

Дата окончания курсового проекта

«__» _____ 20__ г.

Руководитель курсового проекта

_____ ФИО

«__» _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению

_____ И.И. Иванов

«__» _____ 20__ г.

Приложение № 6

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

СОГЛАСОВАНО
Методической комиссией

Протокол 30.08.20__ № __

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

по ПМ.05 Организация расчетов за услуги и работы по содержанию и ремонту объектов жилищно-коммунального хозяйства

МДК.05.03 Организация работ по финансовому анализу т учету хозяйственной деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства

Студентке Ивановой Ирине Ивановне

группы ДКХ-3

Специальность 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства

Тема Особенности формирования и оформления платежных документов в сфере ЖКХ
закреплена приказом директора ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ№8)» от «25» сентября 20__ г.
№ 000

Структура курсовой работы

1. Введение

2.

3.

4.

5.

Рекомендуемые источники:

1. Семенихин В.В. Жилищно-коммунальное хозяйство. 5-е изд. перераб. и доп. М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2019г. 862с. (Электронный ресурс)

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

Дата выдачи задания

«__» _____ 20__ г.

Дата окончания курсовой работы

«__» _____ 20__ г.

Руководитель курсовой работы

ФИО

«__» _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению

И.И. Иванова

«__» _____ 20__ г.

Приложение № 7

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

ОТЗЫВ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине (ПМ.... МДК....) _____
 студента _____
 группа _____ специальность _____
 тема _____

1. Положительные стороны работы (убедительность аргументации, актуальность темы, степень самостоятельности работы и творческого подхода, полнота разработки темы, использование математических методов, формальных моделей, степень достижения цели и т.п.)

2. Перечень недостатков работы:

3. Оценка работы

_____ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель курсового проекта

_____ ФИО
 «__» _____ 20__ г.

Ознакомлен (а) с отзывом

_____ И.И. Иванов
 «__» _____ 20__ г.

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

ОТЗЫВ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

по дисциплине (ПМ.... МДК....) _____
 студента _____
 группа _____ специальность _____
 тема _____

1. Положительные стороны работы (убедительность аргументации, актуальность темы, степень самостоятельности работы и творческого подхода, полнота разработки темы, использование математических методов, формальных моделей, степень достижения цели и т.п.) _____

2. Перечень недостатков работы:

3. Оценка работы

_____ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель курсовой работы

_____ ФИО

« ____ » _____ 20__ г.

Ознакомлен (а) с отзывом

_____ И.И. Иванова

« ____ » _____ 20__ г.

Приложение № 8

*МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ*

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

КУРСОВАЯ РАБОТА

Тема

Работу выполнил _____

Группа _____ Специальность _____

Дисциплина (ПМ.... МДК....) _____

Руководитель _____

Работа защищена с оценкой _____

оценка

подпись руководителя

«__» _____ 20__ г.

Ростов-на-Дону, 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской
области «Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Тема:

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проект выполнил _____

Группа _____ Специальность _____

Дисциплина (ПМ.... МДК....) _____

Руководитель _____

Проект защищен с оценкой _____
оценка подпись руководителя

«__» _____ 20__ г.

Ростов-на-Дону, 20__ г.