

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области  
ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум»

Согласована  
на педагогическом совете

«15» октября 2018года  
протокол № 35

Утверждена  
приказом директора  
ГАПОУ СО «КМТ»  
Е.Ю. Исакова  
приказ № 341 от «27» ноября 2018 года

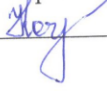


**ПРОГРАММА**  
Государственной итоговой аттестации выпускников  
ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум»  
в 2018-2019 учебном году  
по ОПОП «Технология машиностроения»

2018

1

1

Программа рассмотрена и одобрена  
учебно-методическое объединение  
профессиональных дисциплин  
Протокол  
№ 2 от «15» октября 2018 года  
Председатель  Н.Г.Кочегарова

#### Согласована

Представителем работодателем  
Предприятие: ОАО «Карпинский  
электромашиностроительный завод»

Гл.технолог  М.В.Берет

Программа государственной  
итоговой аттестации разработана на  
основе ФГОС СПО по  
специальности 15.02.08 «Технология  
машиностроения»

#### Разработчики

Кених Л.А. преподаватель  
специальных дисциплин ГАПОУ СО  
«КМТ»  
Кочегарова Н.Г. преподаватель  
специальных дисциплин ГАПОУ СО  
«КМТ»

## Содержание

1. Общие положения	4
2. Форма государственной итоговой аттестации	6
3. Вид государственной итоговой аттестации	6
4. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, и сроки проведения	7
5. Требования к результатам освоения образовательной программы	7
6. Организация разработки тематике выпускных квалификационных работ	10
7. Организация выполнения выпускных квалификационных работ	11
8. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации	12
9. Оценка уровня и качества подготовки выпускника	16
10. Приложения	17

## 1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программой (далее ОПОП) по специальности и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение ОПОП в ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум» (далее техникум) по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения».

*Целью Государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся ФГОС СПО по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения».*

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями;

- Закон Свердловской области от 15.06.2013 г. № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области»;

- Порядок организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968) с изменениями от 17 ноября 2018 года № 1138;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников Карпинского машиностроительного техникума (рассмотрен на заседании педагогического совета «15» октября 2018 года, утверждён приказом директора техникума от «07» ноября 2018 года №324);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 15.02.08 «Технология машиностроения», утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. N 350 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения";

- календарный учебный график на 2018-2019 учебный год, утвержденный приказом директора ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум» от 03.09.2018г № 241.

- Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена) по специальности «Технология машиностроения».

*Целью ГИА является* установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся ФГОС СПО по специальности «Технология машиностроения». ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

*Проведение ГИА предусматривает* открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей техникума и представителей работодателей, экспертизу и корректировку подготовки к ГИА.

*Содержание ГИА учитывает* уровень требований ФГОС СПО по специальности «Технология машиностроения» базовой подготовки.

*Предметом государственной итоговой аттестации* выпускника по ОПОП на основе ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

*Главной задачей* по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием.

## **2. Форма государственной итоговой аттестации**

Формой ГИА по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» является:

- защита выпускной квалификационной работы (ВКР)

## **3. Вид государственной итоговой аттестации**

Видом ГИА выпускников специальности «Технология машиностроения» является выпускная квалификационная работа (далее ВКР) в форме выполнения и защиты дипломного проекта.

Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

При выполнении и защиты дипломного проекта выпускник техникума в соответствии с требованиями ФГОС СПО демонстрирует уровень готовности самостоятельно решать конкретные профессиональные задачи по работе с технологической документацией, выбирать технологические операции, параметры и режимы ведения процесса, средства труда, прогнозировать и оценивать полученный результат, владеть экономическими, правовыми параметрами профессиональной деятельности, а также анализировать профессиональные задачи и аргументировать их решение в рамках определённых полномочий.

В программе ГИА представлена тематика дипломных проектов и содержание дипломного проекта, отвечающие современным требованиям: владение выпускниками профессиональными и общими компетенциями, практикоориентированность проекта, актуальность выполнения индивидуального задания, позволяющего продемонстрировать профессиональные и общие компетенции.

Дипломный проект, кроме описательной части, разделов пояснительной записки (общего, технологического, конструкторского, организационного и экономического) содержит графическую часть и приложения.

Требования к выпускной квалификационной работе по специальности доведены до студентов в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Студенты ознакомлены с содержанием, методикой выполнения, оформления дипломного проекта в соответствии со стандартом предприятия «Методические указания к оформлению пояснительной записки курсовых и дипломных проектов студентов техникума» и с перечнем оцениваемых результатов обучения в соответствии с ФГОС СПО за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

#### **4. Объём времени на подготовку и проведение ГИА, сроки выполнения государственной итоговой аттестации**

Согласно учебному плану ОПОП по специальности «Технология машиностроения» и календарному учебному графику на 2018-2019 учебный год устанавливаются следующие этапы, объём времени и сроки проведения ГИА:

- преддипломная практика - 4 недели с **22.04-18.05 2019 г.**;
- подготовка к ГИА - 4 недели с **20.05-15.06 2019г.**;

В соответствии с календарным учебным графиком на 2018-2019 учебный год сроки проведения ГИА 2 недели с **17.06- 29.06 2019 г.**

#### **5. Требования к результатам освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП по специальности «Технология машиностроения» выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по разработке и внедрению технологических процессов

производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения.

Техник по технологии машиностроения готовится к следующим видам профессиональной деятельности выпускника:

- 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 рабочих, должностям служащих «Токарь».

Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности «Технология машиностроения» в части освоения общих компетенций (далее ОК) по специальности и соответствующих профессиональных компетенций (далее ПК):

*Общие 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), 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.

*Профессиональные компетенции:*

***ВПД 1. 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;

***ВПД 2. 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;

***ВПД 3. 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.

#### ***ВПД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Токарь»***

ПК 4.1. Выполнять обработку деталей на токарных станках;

ПК 4.2. Осуществлять наладку токарных станков;

ПК 4.3. Проверять качество обработки деталей;

ПК4.4. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;

ПК 4.5. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения;

ПК 4.6. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки;

ПК 4.7. Контролировать качество узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

#### **6. Организация разработки тематики и определение тем выпускных квалификационных работ**

Для проведения аттестационных испытаний выпускников 2019 года по специальности «Технология машиностроения» устанавливается тематика выполнения дипломного проекта.

Разработанное задание для выполнения дипломного проекта позволяет наиболее полно оценить уровень и качество подготовки выпускника в ходе решения и защиты им комплекса взаимосвязанных технологических, конструкторских, организационно-управленческих вопросов и вопросов по охране труда.

Тематика, задание на выполнение дипломного проекта направлены на модернизацию, усовершенствование реальных и разработку новых технологических процессов изготовления детали и позволяют продемонстрировать профессиональные и общие компетенции.

Темы дипломных проектов определяются по согласованию с работодателем, рассматриваются на заседании учебно-методического объединения профессиональных дисциплин, рассматриваются на заседании педагогического совета и утверждаются приказом директора техникума.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта из предложенного перечня тем, рассмотренных на заседании учебно-методического объединения профессиональных дисциплин согласованных с заместителем директора по учебной работе.

Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему дипломного проекта, предварительно согласованную с представителем работодателя. Приказом директора утверждаются и закрепляются темы дипломного проекта за студентами и назначаются руководители ДП.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей ФГОС СПО специальности «Технология машиностроения» в части видов профессиональной деятельности и предусматривают возможность оценки сформированности общих и профессиональных компетенций.

*Примерный перечень тем дипломных проектов:*

- Модернизация технологического процесса изготовления детали;
- Разработка технологического процесса изготовления детали;
- Прогрессивный технологический процесс изготовления детали;
- Усовершенствование технологического процесса изготовления детали;
- Проектирование механического участка обработки детали.

## **7. Организация выполнения выпускных квалификационных работ**

Выпускная квалификационная работа выполняется под непосредственным руководством ВКР, назначенный приказом директора техникума.

Руководители ВКР назначаются из числа заинтересованных руководителей и ведущих специалистов в области строительства с базовых предприятий, организаций и преподавателей техникума, ведущих дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули специальности «Технология машиностроения».

Выполнение ВКР должно проходить с соблюдением Плана-графика разработки, без нарушения сроков отчетности перед руководителем по каждому указанному в нем этапу.

Назначаются консультанты по экономической части и по нормоконтролю из числа преподавателей техникума или представители работодателей, социальных партнеров.

Для экспертной оценки ВКР назначается приказом директора техникума рецензент из числа высококвалифицированных специалистов, имеющих производственную специализацию и опыт работы в машиностроения.

Разрабатывается График проведения консультаций и размещается на информационном стенде ГИА и на сайте техникума.

Оформление ВКР студентами техникума осуществляется в соответствие локальным актом техникума «Методические указания к оформлению пояснительной записки курсовых и дипломных проектов студентов техникума».

## **8. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации**

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, выполнившие все требования ОПОП и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом по специальности «Технология машиностроения».

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала, профессиональных модулей и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

*Основными условиям подготовки являются:*

- определение темы, содержание дипломного проекта и составление листа задания;
- прохождение и результаты преддипломной практики;
- назначение консультанта по нормоконтролю и прохождение контроля оформления дипломного проекта и графической части;
- консультирование по экономической части дипломного проекта;
- оформление отзыва руководителя дипломного проекта;

- назначение рецензента и рецензирование дипломного проекта;
- допуск студентов педагогическим советом техникума к защите дипломного проекта.

*Основными критериями при определении оценки за выполнения дипломного проекта студентом для руководителя ВКР являются:*

- соответствие состава и объема выполнения ВКР студента заданию,
- качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления,
- степень самостоятельности студента при выполнении работы,
- умение студента работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией,
- положительные стороны, а также недостатки в работе,
- оригинальность, практическая и научная ценность принятых в работе решений,
- качество оформления работы,
- уровень проявленных общих и профессиональных компетенций.

*Основными критериями при определении оценки за дипломный проект студента для рецензента ВКР являются:*

- соответствие состава и объема, представленного ДП заданию,
- качество выполнения всех составных частей ДП,
- степень использования при выполнении ДП последних достижений науки, техники, производства, экономики, передовых работ,
- оригинальность принятых в работе решений, практическая и научная значимость работы,
- качество оформления работы,
- уровень проявленных общих и профессиональных компетенций.

Обязательным условием для проведения ГИА является организация и работа государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК) с участием не менее трети ее состава. ГЭК в составе 5-6 человек, из числа руководящих работников и высококвалифицированных специалистов в области машиностроения с базовых предприятий, организаций - работодателей,

социальных партнеров, администрации и преподавателей техникума, ведущих дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули специальности «Технология машиностроения».

Кандидатура председателя ГЭК утверждается приказом Министерства общего и профессионального образования Свердловской области, персональный состав ГЭК по специальности утверждается приказом директора техникума.

Заседания ГЭК проводятся и протоколируются. Каждым членом ГЭК заполняется лист оценки освоения компетенций выпускника

Заполняется Рейтинговый лист оценки защиты дипломного проекта выпускниками.

В Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии заносят результаты защиты, протокол подписывается председателем ГЭК и всеми ее членами.

Публичная защита студентами дипломных проектов на открытом заседании ГЭК, время на защиту дипломного проекта отводится до 45 минут.

Продолжительность одного заседания ГЭК составляет не более 6 часов. В течение одного заседания ГЭК рассматривается защита не более 8 дипломных проектов.

Работа над дипломным проектом позволяет руководителю и членам государственной экзаменационной комиссии оценить уровень сформированности компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности «Технология машиностроения».

На ГИА выпускник может представлять портфель (портфолио) индивидуальных образовательных достижений выпускника, свидетельствующий о персональных образовательных достижениях выпускника. Портфолио достижений выпускника также включает отчет о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по профилю специальности, характеристики с мест прохождения практики и т.д.

Защита дипломного проекта проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии и может сопровождаться мультимедийной презентацией, дополнительными наглядными пособиями, макетами, моделями и другим демонстрационным материалом.

Для допуска к защите ДП студент предоставляет заместителю директора по учебной работе следующие документы:

- отзыв руководителя дипломного проекта с оценкой;
- рецензию, оформленную рецензентом с оценкой.

Руководитель дипломного проекта, консультант по нормоконтролю, консультант по экономической части удостоверяют свое решение о готовности выпускника к защите дипломного проекта подписями на титульном листе пояснительной записки ВКР.

Заместитель директора по учебной работе делает запись о допуске студента к защите ВКР также на титульном листе пояснительной записки ВКР.

Допуск студента к ГИА оформляется приказом по техникуму на основании решения педагогического совета техникума.

Процедура защиты ВКР включает:

- презентация портфолио достижений выпускника (при наличии) - до 5 мин;
- доклад студента - 10-15 минут;
- вопросы членов комиссии и ответы студента по теме дипломного проекта и профилю специальности.

На каждого студента оформляется лист оценки освоения общих и профессиональных компетенций выпускника, где члены ГЭК фиксируют результаты анализа сформированных общих и профессиональных компетенций выпускника.

Решение об оценке за выполнение и защиту дипломного проекта принимается ГЭК на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день.

Решение принимается простым большинством голосов. Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты ВКР студентом, о присвоении квалификации

«Техник» по специальности «Технология машиностроения» объявляется выпускникам Председателем ГЭК в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

С целью обеспечения условий, позволяющих оценить качество профессиональной подготовки специалистов в соответствии с ФГОС СПО используется система оценивания освоения общих и профессиональных компетенций выпускников требованиям (далее ГЭК) ПОП по специальности «Технология машиностроения».

С целью повышения качества образовательного процесса, выявления уровня удовлетворенности полученными результатами, оценки качества преподавания и ГИА по завершении ГИА в техникуме проводится анкетирование: выпускников, представителей работодателей и членов ГЭК.

### **9. Оценка уровня и качества подготовки выпускника**

Оценка уровня и качества подготовки выпускника осуществляется при помощи фонда оценочных средств.

Фонд оценочных средств является инструментарием для оценки компетенций и представлен в Приложение 1.

Инструментарий включает в себя: аттестационные задания (темы и задания для выполнения ДП) и оценочные материалы (лист оценки освоения общих и профессиональных компетенций выпускника).

Оценивание образовательных достижений выпускников строится на подходе, основанном на компетенциях.

Критерии оценивания направлены на определение степени освоения общих и профессиональных компетенций.

Оценка компетенций выпускников проводится государственной экзаменационной комиссией, учитывая общие и профессиональные компетенции выпускников, продемонстрированные при выполнении и защите дипломного проекта.

Оценивание степени освоения общих и профессиональных компетенций выпускника осуществляется по факту проявления признака: 0 – признак не проявлен на ГИА, 1 – признак проявлен на ГИА. По завершении



аттестационного испытания экзаменационной комиссией делается вывод о степени сформированности компетенций в форме количественной оценки (сумма баллов проявления признаков). Сумма баллов оценивания далее переводится в традиционную систему оценивания результата образования.