

Департамент образования и науки Тюменской области Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО:
на заседании педагогического совета
Протокол № 3
от «16» 11 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГАПОУ ТО
«Тобольский многопрофильный
техникум»



С.А. Поляков
2023 г.

СОГЛАСОВАНО:
Председатель ГЭК
ООО «Запсибнефтехим»
Ведущий инженер по автоматизации

[Signature] /Тунгусов Е.А./
«16» 11 2023 г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников
по программам подготовки специалистов среднего звена
15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по
отраслям)

Форма: защита выпускной квалификационной работы
Вид: выпускная квалификационная работа

Тобольск, 2023 г.

СОСТАВЛЕНО:

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 15.02.07 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 349 от 18.04.2014 г. и основной образовательной программы по специальности 15.02.07 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ), утвержденная приказом директора ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» № ___ от _____ г.

Разработчики:

И.Ф. Капустин преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО:

Цикловой комиссией технического профиля

Протокол № ___ от «___» _____ 2023г.

Председатель ЦК _____ М.Г.Смирных

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года N 273 - ФЗ для выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования проводится Государственная итоговая аттестация.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) составлена в соответствии с:

Порядком проведения Государственной итоговой аттестации, но образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968;

Изменениями в Порядок проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. N 74; приказ Министерства образования и науки Российской Федерации России от 17 ноября 2017г. № 1138; приказ Минпросвещения России от 10.11.2020 г. №630);

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г., №464;

Изменениями в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства Просвещения РФ от 28.08.2020 г. №441);

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям);

Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. №885/390;

Изменениями положения о практической подготовке обучающихся (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 18.11.2020г. №1430/652);

Положением об организации выполнения и защиты выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы, утвержденного приказом директора ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» от 11 сентября 2021 г., № 101.

Основная цель программы: качественная подготовка, организация и проведение Государственной итоговой аттестации выпускников.

Задачи программы:

- укрепление связей между ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» и предприятиями, а также другими социальными партнерами;
- формирование и организация работы Государственной экзаменационной комиссии;
- внесение изменений в программы подготовки специалистов среднего звена;
- разработка рекомендаций по совершенствованию качества подготовки выпускников на основе анализа результатов Государственной итоговой аттестации выпускников и рекомендаций Государственной экзаменационной комиссии.

Программа Государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

При разработке программы Государственной итоговой аттестации определены:

- формы проведения Государственной итоговой аттестации;

- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения Государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения Государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника;
- требования к выпускной квалификационной работе.

Данная программа доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала Государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация является завершающей частью обучения обучающихся.

Государственная итоговая аттестация выпускников, согласно Порядку проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования проводится государственной экзаменационной комиссией.

Виды государственной аттестации

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР, ВКР). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

1. Паспорт программы государственной итоговой аттестации.

1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД Организация и проведение работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов.

ВПД 1. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям).

ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.

ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

ВПД 2. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям).

ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.

ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.

ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.

ВПД 3. Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям).

ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.

ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

ВПД 4. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям).

ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.

ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.

ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.

ВПД 5. Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям).

ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.

ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.

ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

ВПД 6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Общие компетенции выпускника: ИЗ ФГОС

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 ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Цель проведения Государственной итоговой аттестации: определение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) и способности решать профессиональные задачи с последующей выдачей документа об уровне образования и квалификации.

Задачи Государственной итоговой аттестации:

определение соответствия знаний, умений, навыков выпускников современным требованиям рынка труда, уточнение квалификационных требований конкретных работодателей;

определение степени сформированной профессиональных и общих компетенций;

приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями, способствующими формированию презентационных навыков, умения себя преподнести.

1.3. Объём времени и сроки, отводимые на государственную итоговую аттестацию

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится после завершения 6 семестра в соответствии с графиком учебного процесса.

ГИА	Государственная (итоговая) аттестация, всего недель	11 недель
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 недели
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 недели

В период подготовки к ГИА проводятся консультации.

Условием допуска к ГИА является выполнение студентом учебного плана или индивидуального учебного плана по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования в полном объеме.

2. Содержание, условия подготовки процедура проведения Государственной итоговой аттестации

2.1. Выполнение выпускной квалификационной работы

При прохождении государственной итоговой аттестации выпускник должен продемонстрировать:

владение

- организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок;
- организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования;
- проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- организации и выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей;
- проектировании электрических сетей;
- организации работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения.

умение

- выбирать метод и вид измерения;
- пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации;
- рассчитывать параметры типовых схем и устройств;
- осуществлять рациональный выбор средств измерений;
- производить поверку, настройку приборов;
- выбирать элементы автоматики для конкретной системы управления, исполнительные элементы и устройства мехатронных систем;
- снимать характеристики и производить подключение приборов;
- учитывать законы регулирования на объектах, рассчитывать и устанавливать параметры настройки регуляторов;
- проводить необходимые технические расчеты электрических схем включения датчиков и схем предобработки данных несложных мехатронных устройств и систем;
- рассчитывать и выбирать регулирующие органы;
- ориентироваться в программно-техническом обеспечении микропроцессорных систем;
- применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления объектами автоматизации;

применять Общероссийский классификатор продукции (далее - ОКП);
составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений;
оформлять документацию проектов автоматизации технологических процессов и компонентов мехатронных систем;
проводить монтажные работы;
производить наладку систем автоматизации и компонентов мехатронных систем;
ремонтить системы автоматизации;
подбирать по справочной литературе необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора;
по заданным параметрам выполнять расчеты электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации и отдельных компонентов мехатронных систем;
осуществлять предмонтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем мехатроники;
производить наладку аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных систем;
обеспечивать эксплуатацию автоматических и мехатронных систем управления;
производить сопровождение и эксплуатацию аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных устройств и систем;
перепрограммировать, обучать и интегрировать автоматизированные системы CAD/CAM;
определять наиболее оптимальные формы и характеристики систем управления;
составлять структурные и функциональные схемы различных систем автоматизации, компонентов мехатронных устройств и систем управления;
применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления технологическим оборудованием, автоматизированными и мехатронными системами;
составлять типовую модель АСУ с использованием информационных технологий;
рассчитывать основные технико-экономические показатели, проектировать мехатронные системы и системы автоматизации с использованием информационных технологий;
рассчитывать надежность систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем;
определять показатели надежности систем управления;
осуществлять контроль соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления;
проводить различные виды инструктажей по охране труда;

знание

виды и методы измерений;
основные метрологические понятия, нормируемые метрологические характеристики;
 типовые структуры измерительных устройств, методы и средства измерений технологических параметров;
 принцип действия, устройства и конструктивные особенности средств измерения;
 назначение, устройства и особенности программируемых микропроцессорных контроллеров, их функциональные возможности, органы настройки и контроля
 теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления и мехатронных систем;
 интерфейсы компьютерных систем мехатроники;
 типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли;
 структурно-алгоритмическую организацию систем управления, их основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации и мехатроники;

возможности использования управляющих вычислительных комплексов на базе микроЭВМ для управления технологическим оборудованием;

устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения мехатронных устройств и систем;

принципы действия, области использования, устройство типовых средств измерений и автоматизации, элементов систем мехатроники;

содержание и структуру проекта автоматизации и его составляющих частей;

принципы разработки и построения, структуру, режимы работы мехатронных систем и систем автоматизации технологических процессов;

нормативные требования по монтажу, наладке и ремонту средств измерений, автоматизации и мехатронных систем;

методы настройки аппаратно-программного обеспечения систем автоматизации и мехатронных систем управления нормативные требования по эксплуатации мехатронных устройств, средств измерений и автоматизации;

методы настройки, сопровождения и эксплуатации аппаратно-программного обеспечения систем автоматического

управления, мехатронных устройств и систем;

методы перепрограммирования, обучения и интеграции в автоматизированную систему CAD/CAM

назначение элементов и блоков систем управления, особенности их работы, возможности практического применения, основные динамические характеристики элементов и систем элементов управления;

назначение функциональных блоков модулей мехатронных устройств и систем, определение исходных требований к мехатронным устройствам путем анализа выполнения технологических операций;

технические характеристики элементов систем автоматизации и мехатронных систем, принципиальные электрические схемы;

физическую сущность изучаемых процессов, объектов и явлений, качественные показатели реализации систем управления, алгоритмы управления и особенности управляющих вычислительных комплексов на базе микроконтроллеров и микроЭВМ;

основы организации деятельности промышленных организаций;

основы автоматизированного проектирования технических систем показатели надежности элементов систем автоматизации и мехатронных систем;

назначение элементов систем;

автоматизации и элементов мехатронных устройств и систем;

правовые нормы по охране труда

На подготовку выпускной квалификационной работы отводится 4 недели в соответствии с учебным планом. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 15 минут

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) является одним из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования и проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968).

ВКР выполняется в форме, содержанием которого является разработка и выполнение в соответствии с видами профессиональной деятельности и темой ВКР.

Структура ВКР, как правило, индивидуальна, но ее компоненты традиционны и включают: введение, 2 главы (теоретическая и практическая), заключение, список литературы, приложения, а так же может содержать графическую часть выполненную на планшетах и/или в мультимедийной форме. Графическая часть выполняется в формате А3 и распечатывается на формате А4.

К ВКР предъявляются следующие общие требования:

- ориентирование ВКР на вид деятельности: производственно-

технологическая, сервисно-эксплуатационная.

- включение в состав ВКР в качестве составных частей теоретических и практических материалов, собранных в период прохождения производственной (преддипломной) практики;
- актуальность темы;
- обоснованность содержания, состоящая в раскрытии темы, адекватном использовании исследовательских приемов, отражении единства теории и практики и т. п.
- комплексность постановки задачи или проблемы ВКР, предполагающая вместе с тем направленность на углубленную разработку одного или нескольких аспектов;
- использование знаний, умений и навыков, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- использование имеющихся общенаучных знаний, учебной, научной, художественной литературы и периодики, современной техники.

Объем ВКР должен составлять не менее 30-50 страниц и не более 60 страниц из расчета: 12-25 страниц – первая глава, 12-25 страниц – вторая глава, 2-3 страниц – введение, 2-3 страниц – заключение, 2-3 страниц – список литературы. Приложения в ВКР нумеруются, но не учитываются в общий объем работы.

Выполнение ВКР призвано способствовать систематизации и закреплению полученных студентом знаний, умений и практического опыта.

Защита ВКР проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования.

2.2. Организация разработки тематики и выполнения выпускных квалификационных работ

Темы ВКР разрабатываются преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, в рамках профессиональных модулей, либо предлагается работодателем и рассматриваются соответствующими цикловыми комиссиями.

Тема ВКР может быть предложена студентом при условии обоснования целесообразности её разработки.

Назначение руководителя ВКР, закрепление тем ВКР (с указанием руководителей и сроков выполнения) оформляется приказом директора техникума.

По утвержденным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

Задания на ВКР выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения ВКР осуществляют зам. директора по учебно-производственной работе, зав. отделением, председатели цикловых комиссий в соответствии с должностными обязанностями.

2.3. Структура ВКР

Структура выпускной квалификационной работы должна способствовать раскрытию избранной темы и отдельных ее вопросов.

Структурными элементами выпускной квалификационной работы являются:

- титульный лист;
- содержание (оглавление) работы;
- введение;
- теоретическая часть с указанием целей и задач работы, анализ и систематизация материала по выбранной теме;
- практическая часть с результатами собственных исследований, расчетов;
- выводы и предложения относительно результатов;
- список используемых источников;
- приложения (по необходимости).

2.4. Показ выпускной квалификационной работы

Практическая часть представлена продуктом творческой деятельности, оформленным на планшетах или мультимедиа.

2.5. Рецензирование выпускных квалификационных работ.

ВКР рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР.

Рецензия включает в себя:

- заключение о соответствии ВКР заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- допуск студента к защите,
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы,
- оценку ВКР.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты ВКР.

Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

Заместитель директора по учебно-производственной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает ВКР в государственную экзаменационную комиссию.

2.6. Показ и защита выпускных квалификационных работ

Показ и защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Для защиты ВКР оформляется презентация (программа для изготовления презентации – по выбору студента).

Порядок защиты ВКР:

1. Доклад студента
2. Оценка рецензента.
3. Отзыв руководителя.
4. Ответы на вопросы.

2.7. Темы выпускных квалификационных работ

№ п/п	Тема	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Автоматизированная система управления вентиляцией воздуха в промышленном помещении.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
2	Автоматизированная система управления грузовым лифтом.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
3	Автоматизированная система освещения складского помещения.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
4	Автоматизированная система управления микроклиматом производственного помещения.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
5	Автоматизированная система подачи сыпучих компонентов в бетоносмесительное отделение.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
6	Автоматизация процесса обжига кирпича.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
7	Автоматизированная система управления насосным агрегатом.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
8	Автоматизированная система управления холодильной установки промышленного назначения.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
9	Автоматизированная система «Умный дом».	ПК.1.1. - ПК 5.4.
10	Автоматизированная система управления наполнения бункера зерносушильной установки.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
11	Автоматизированная система управления конвейерных установок складского помещения.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
12	Автоматизация газовой котельной.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
13	Автоматизированная система управления получения пара.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
14	Автоматизированная система управления двухуровневой автопарковкой.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
15	Автоматизированная система управления дренажной системой.	ПК.1.1. - ПК 5.4.

16	Автоматизированная система управления сушкой зерна.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
17	Автоматизированная система пожарной охраны и сигнализации.	ПК.1.1. - ПК 5.4.
18	Автоматизация компрессора	ПК.1.1. - ПК 5.4.
19	Автоматизация и диспетчеризация систем электроснабжения	ПК.1.1. - ПК 5.4.
20	Автоматизация линии упаковки	ПК.1.1. - ПК 5.4.
21	Автоматизация процесса розлива питьевой воды	ПК.1.1. - ПК 5.4.
22	Разработка системы автоматизированного централизованного управления фонарями наружного освещения	ПК.1.1. - ПК 5.4.
23	Разработка системы автоматизации теплового пункта	ПК.1.1. - ПК 5.4.
24	Комплексная автоматизация здания. Система контроля климата в помещениях	ПК.1.1. - ПК 5.4.
25	Разработка системы удаленного сбора информации в SCADA-среде	ПК.1.1. - ПК 5.4.
26	Релейная защита и автоматика электрооборудования	ПК.1.1. - ПК 5.4.
27	Система автоматического управления процессом оборотного водоснабжения на производстве	ПК.1.1. - ПК 5.4.
28	Разработка автоматической системы стабилизации давления воды в водопроводе	ПК.1.1. - ПК 5.4.
29	Выбор и проектирование системы управления электроприводом	ПК.1.1. - ПК 5.4.

2.8. Критерии оценки выпускной квалификационной работы (ВКР), уровня и качества подготовки выпускника:

Критерии оценок выпускной квалификационной работы

Критерии	Показатели			
	Оценки			
	«2»	«3»	«4»	«5»
1. Актуальность, цель и задачи	Актуальность работы студентом не сформулирована. Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована или сформулирована в общих чертах. Нечетко сформулированы цель и задачи работы	Студент обосновывает актуальность направления работы, а не своей темы. Сформулированы цель и задачи работы.	Актуальность проблемы работы обоснована анализом состояния действительности. Четко сформулированы цель и задачи работы.
2. Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой	Содержание и тема работы частично согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Присутствует логика изложения - одно вытекает из другого	Содержание и тема работы взаимосвязаны между собой и части работы логически выстроены
3. Оформление работы	Много нарушений в правилах оформления и нет ссылок на используемые литературные источники	Работа имеет отклонения в оформлении и частично не соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы	Соблюдены все правила оформления работы.
4. Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 2-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков
5. Самостоятельность в работе	Большая часть работы заимствована из сети Интернет. Самостоятельное	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально.	После каждой главы работы студент излагает выводы, которые слишком	После каждой главы работы студент излагает конкретные выводы по изучаемой проблеме с

	изложение текста студентом почти отсутствует. Студент плохо ориентируется в содержании работы	Студент недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания	расплывчаты, но основная мысль прослеживается	применением технической терминологии
6. Использованные источники литературы	Изучено менее 5 источников или не все указаны	Изучено менее 10 источников или не все указаны	Изучено 15 источников. Все они использованы в работе	Изучено более 15 источников. Все они использованы в работе
7. Защита работы	Студент совсем не ориентируется в тематике работы	Студент владеет знаниями по содержанию работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко	Студент достаточно уверенно владеет содержанием работы, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Защита, по мнению комиссии прошла успешно на «хорошо»	Студент уверенно владеет содержанием работы, отстаивает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Защита, по мнению комиссии прошла уверенно на «отлично»
	Оценка «2» ставится, если студент показывает неумение применять полученные знания, допускает существенные ошибки, ВКР выполнена с грубыми ошибками	Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности, ВКР выполнена с замечаниями	Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, но допускает отдельные неточности, ВКР выполнена с незначительными замечаниями	Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет оценку и анализ излагаемого материала, ВКР выполнена на высоком уровне

2.8. Рекомендуемая литература

1.

Организация работы государственной экзаменационной комиссии.

2.10. Формирование состава государственной экзаменационной комиссии.

Формирование состава государственной экзаменационной комиссии осуществляется в соответствии с порядком проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

Председатель государственной экзаменационной комиссии организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается на 2022 год (с 1 января по 31 декабря 2022 года) Департаментом образования и науки Тюменской области, по представлению ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

2.11. Основные функции государственной экзаменационной комиссии.

Основные функции государственной экзаменационной комиссии в соответствии с Порядком проведения Государственной итоговой аттестации по основным

профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускников и его соответствие требованиям ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) принятие решения о присвоении квалификации по результатам Государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего документа об образовании, согласно голосования, членов государственной экзаменационной комиссии, на основании протокола Государственной итоговой аттестации.

- подготовка рекомендаций по совершенствованию качества подготовки обучающихся по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

2.12. Организация работы государственной экзаменационной комиссии

Перечень необходимых документов для проведения ГИА:

- приказ о закреплении тем выпускных практических квалификационных работ за обучающимися;

- приказ о создании государственной экзаменационной комиссии;

- приказ о допуске обучающихся учебной группы к Государственной итоговой аттестации;

- журналы теоретического и производственного обучения за весь период обучения;

- сводная ведомость успеваемости обучающихся выпускной группы;

- аттестационный лист по практике;

- производственные характеристики (отзывы);

- протокол Государственной итоговой аттестации.

2.13. Подготовка отчета государственной экзаменационной комиссии после окончания Государственной итоговой аттестации.

После окончания Государственной итоговой аттестации, государственной экзаменационной комиссией готовится отчет, в котором дается анализ результатов государственной итоговой аттестации выпускников, характеристика общего уровня и качества профессиональной подготовки выпускников, количество дипломов с отличием. Указываются имевшие место недостатки в подготовке выпускников, предложения о внесении изменений в программы подготовки специалистов среднего звена по совершенствованию качества подготовки выпускников.

Отчет о работе государственной экзаменационной комиссии обсуждается на педагогическом совете в срок до 1 июля 2024 года.

Результаты государственной итоговой аттестации отражаются в отчете о результатах самообследования.

2.14. Порядок подачи и рассмотрения апелляций.

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной

комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

**Лист ознакомления студентов группы АТП 20-1
по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств
(по отраслям)
со сроком обучения 3 года 10 месяцев с программой ГИА, с требованиями к
выпускным квалификационным работам, с критериями оценки знаний**

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись студента	Дата
1.	Абраменко Даниил Романович		
2.	Азисов Заур Азатович		
3.	Булашов Андрей Евгеньевич		
4.	Бызова Анастасия Владимировна		
5.	Градков Денис Дмитриевич		
6.	Икизли Даниил Николаевич		
7.	Кравчук Алексей Васильевич		
8.	Луценко Даниил Дмитриевич		
9.	Молоков Михаил Михайлович		
10.	Ниязов Виталий Александрович		
11.	Русских Данил Александрович		
12.	Савин Николай Антонович		
13.	Таштимиров Вадим Эдуардович		
14.	Торохов Максим Николаевич		
15.	Шакалов Кирилл Игоревич		

Руководители:

_____ Зенкина Е.А.
_____ Капустин И.Ф.
_____ Самойлова А.О.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ

Группа АТП 20-1
 Специальность 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств
 (по отраслям)

№ п/п	Ф.И.О.	Тема	Руководитель ВКР
1.	Абраменко Даниил Романович	Разработка автоматической системы стабилизации давления воды в водопроводе	Капустин И.Ф.
2.	Азисов Заур Азатович	Разработка системы автоматизированного централизованного управления фонарями наружного освещения	Капустин И.Ф.
3.	Булашов Андрей Евгеньевич	Автоматизированная система управления грузовым ЛИ.Ф.том	Самойлова А.О.
4.	Бызова Анастасия Владимировна	Автоматизированная система управления насосным агрегатом.	Капустин И.Ф.
5.	Градков Денис Дмитриевич	Релейная защита и автоматика электрооборудования	Капустин И.Ф.
6.	Икизли Даниил Николаевич	Автоматизированная система управления вентиляцией воздуха в промышленном помещении.	Зенкина Е.А.
7.	Кравчук Алексей Васильевич	Автоматизация процесса розлива питьевой воды	Капустин И.Ф.
8.	Луценко Даниил Дмитриевич	Автоматизация процесса обжига кирпича.	Зенкина Е.А.
9.	Молоков Михаил Михайлович	Автоматизированная система «Умный дом».	Капустин И.Ф.
10.	Ниязов Виталий Александрович	Автоматизированная система пожарной охраны и сигнализации.	Зенкина Е.А.
11.	Русских Данил Александрович	Автоматизация линии упаковки	Капустин И.Ф.
12.	Савин Николай Антонович	Автоматизированная система управления получения пара.	Зенкина Е.А.
13.	Таштимиров Вадим Эдуардович	Автоматизация газовой котельной.	Самойлова А.О.
14.	Торохов Максим Николаевич	Автоматизированная система освещения складского помещения.	Самойлова А.О.
15.	Шакалов Кирилл Игоревич	Автоматизация и диспетчеризация систем электроснабжения	Капустин И.Ф.

Руководители:

_____ Зенкина Е.А.

_____ Капустин И.Ф.

_____ Самойлова А.О.

