

Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Томский политехнический техникум» -
(ОГБПОУ «ТПТ»)

СОГЛАСОВАНО

На заседании
Педагогического совета ОГБПОУ «ТПТ»
Протокол от 01.11.2025 № 2
Председатель ГЭК
АО «Сибкабель», заместитель главного
технолога
(наименование организации, должность)



П.К. Соломенников
(инициалы, фамилия)

2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании
Управляющего совета ОГБПОУ
«ТПТ»

Протокол от 23.10.2025 № 4
Председатель И.Н. Сетраев

(подпись) / (инициалы, фамилия)

Приказ от 01.11.2025 № 277/1-01



Директор О.В. Ягодкина

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности

13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника

Томск
2025

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

На заседании цикловой методической комиссии
специальностей электротехнического направления
Протокол № 3 от «21» 10 2025 г.

СОСТАВЛЕНО

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности 13.02.08 *Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника* рабочей группой в составе:

- заместитель директора по учебно-методической работе


подпись /Н.А. Калугина

- председатель цикловой методической комиссии специальностей электротехнического направления


подпись /И.А. Попилова

- методист


подпись /Е.А. Славиогло

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Пояснительная записка	4
1. Общие характеристики программы государственной итоговой аттестации	5
2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации	7
3. Условия реализации государственной итоговой аттестации	16
4. Оценка результатов государственной итоговой аттестации	24
Приложение А. Примерная тематика выпускных квалификационных работ	
Приложение Б. Фонд оценочных средств для проведения ГИА	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая Программа Государственной итоговой аттестации (далее ГИА) разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС по специальности *13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника*;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 20.12.2022 N 1152);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.12.2021, регистрационный № 66211);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05.05.2022 №311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.01.2023 №37 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800;
- Стандарт техникума по курсовому и дипломному проектированию;
- Календарным графиком учебного процесса техникума на 2025-2026 учебный год.
- Положение о портфолио достижений студентов ОГБПОУ «ТПТ».

Программа ГИА разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

- проведение ГИА предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей техникума и работодателей, многократную экспертизу и корректировку всех компонентов аттестации;

- содержание аттестации учитывает уровень требований стандарта по специальности к базовой подготовке.

Предметом ГИА выпускника основной программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) на основе ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка уровня сформированности компетенций обучающихся.

В программе ГИА разработана тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Программа ГИА является частью ППССЗ по специальности *13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника*.

В Программе ГИА определены следующие документы:

- вид ГИА;
- материалы по содержанию ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- этапы и объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- условия подготовки и процедуры проведения ГИА;

- материально-технические условия проведения ГИА;
- состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период ГИА;
- тематика, состав, объем и структура задания студентам на ГИА;
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях ГЭК;
- форма и процедура проведения ГИА;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

Программа ГИА ежегодно обновляется цикловой методической комиссией дисциплин электротехнического направления с обязательным участием работодателей и утверждается директором техникума после её обсуждения на заседании педагогического совета техникума. Согласовывается с заместителем директора по УМР, с представителями работодателей.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности (далее **ППССЗ**) в соответствии с ФГОС СПО по специальности *13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника* в части освоения видов профессиональной деятельности (далее **ВПД**) по специальности и соответствующих профессиональных компетенций (далее **ПК**):

ВПД 1. Ведение технологических процессов производства электроизоляционной, кабельной и конденсаторной техники.

ПК 1.1. Организовывать технологический процесс изготовления кабельных и конденсаторных изделий.

ПК 1.2. Осуществлять контроль качества на стадиях изготовления и эксплуатации изделий.

ПК 1.3. Участвовать в создании технологической оснастки для изготовления кабельных и конденсаторных изделий.

ВПД 2. Обслуживание эксплуатируемого оборудования

ПК 2.1. Производить периодические осмотры электрооборудования.

ПК 2.2. Обеспечивать бесперебойную работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК 2.3. Производить планово-предупредительный ремонт и наладку оборудования.

ВПД 3. Участие в испытаниях кабельной и конденсаторной техники:

ПК 3.1. Выбирать аппаратуру и оборудование для проведения испытаний.

ПК 3.2. Проводить испытания кабельной и конденсаторной техники.

ПК 3.3. Оформлять техническую документацию в ходе контроля и испытаний.

ВПД 4. Организация деятельности коллектива исполнителей:

ПК 4.1. Участвовать в планировании и организации производственных работ.

ПК 4.2. Организовывать работу персонала производственного подразделения.

ПК 4.3. Вести анализ и учёт деятельности производственного подразделения, производить оценку экономической эффективности работ подразделения.

ПК 4.4. Обеспечивать выполнение мероприятий по безопасности труда.

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. Применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ГИА является частью оценки качества освоения основной ППССЗ по специальности *13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника* и является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной форм обучения, завершающих основную ППССЗ в ОГБПОУ «ТПТ».

1.2 Цель и задачи ГИА

Установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся ФГОС СПО.

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

1.3 Объем времени, отводимый на ГИА

Таблица 1

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, всего недель	6 нед.
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Форма и вид ГИА

Формой ГИА выпускников в соответствии с ФГОС по специальности *13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника* является выпускная квалификационная работа (далее **ВКР**).

ВКР выполняется в виде дипломного проекта (далее - **ДП**).

ГИА выпускников по программам СПО в соответствии с ФГОС по специальности *13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника* состоит из одного аттестационного испытания - защиты ДП.

При выполнении и защите дипломного проекта выпускник, в соответствии с требованиями ФГОС СПО, демонстрирует уровень готовности самостоятельно:

- решать конкретные профессиональные задачи по организации технологического процесса при изготовлении кабельного изделия;
- выполнять конструктивный и технологический расчёты для создания карт эскизов;
- организовывать деятельность производственного подразделения

2.2. Этапы, объем времени и сроки подготовки и проведения ГИА

Согласно рабочему учебному плану специальности *13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника* и календарному графику учебного процесса техникума на 2025-2026 учебный год устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки проведения ГИА:

Таблица 2

№	Этапы подготовки и проведения ИГА	Объем времени в неделях*	Сроки проведения*
			для заочной формы обучения
1.	Подбор и анализ материалов для ВКР в период преддипломной практики	4	12.01.26- 08.02.26
2.	Подготовка ВКР	4	08.03.26- 05.04.26
3.	Защита ВКР: - рецензирование, - подготовка к защите и защита ВКР	2	06.04.26- 18.04.26

* в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса

2.3. Условия подготовки ГИА

Таблица 3. Процедура подготовки ГИА включает следующие организационные меры:

№	Наименование мероприятия	Сроки Заочное отделение	Ответственный
1	Анализ результатов ГИА 2025 (аналитического отчета председателя ГЭК)	октябрь 2025 г	председатель ЦМК
2	Разработка Программы ГИА выпускников ОГБПОУ «ТПТ» по специальности <i>13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника</i> на 2025-2026 учебный год и ее рассмотрение на заседании педагогического совета техникума	ноябрь 2025 г	Зам. директора по УМР, председатель ЦМК
3	Корректировка методических указаний по выполнению ВКР для студентов специальности <i>13.02.08 Электроизоляционная кабельная и конденсаторная техника.</i>	ноябрь 2025г	председатель ЦМК
4	Корректировка комплекса оценочных средств ГИА выпускников ОГБПОУ «ТПТ» ППССЗ специальности <i>13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника.</i>	декабрь 2025- март 2026 г	Зам. директора по УМР, председатель ЦМК, методист, ведущие преподаватели
<i>Разработка проектов приказов и других локальных актов техникума</i>			
5	Разработка приказа об утверждении тематики ВКР по специальности <i>13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника.</i>	декабрь 2025 г	Зам. директора по УМР, председатель ЦМК
6	Представление кандидатуры председателя ГЭК на 2025-2026уч.г.	декабрь 2025 г	Зам. директора по УМР
7	Разработка приказа об утверждении ГЭК в 2026 году и назначении консультантов по отдельным разделам/вопросам ВКР	январь 2026 г	Зам. директора по УМР, председатель ЦМК
8	Разработка приказа о создании апелляционной комиссии на 2025-2026уч.г.	январь 2026 г	Зам. директора по УМР

9	Разработка приказа о закреплении тем и назначении руководителей ВКР	февраль 2026 г	Зам. директора по УМР, председатель ЦМК
10	Рассмотрение заданий на ВКР на заседании ЦМК дисциплин электротехнического направления	февраль 2026 г	председатель ЦМК
11	Разработка графика ГИА и графика предварительной защиты ВКР в 2026г.	март 2026г	Зам. директора по УМР, председатель ЦМК, зав. ОО
12	Разработка приказа об утверждении рецензентов ВКР	март 2026г	Зам. директора по УМР, председатель ЦМК
13	Разработка приказа о допуске к ГИА студентов	апрель 2026 г	Зав. ОО
14	Разработка приказа об отчислении из состава студентов в связи с завершением обучения	июнь 2026 г	Зав. ОО
Организация и проведение внутренней и внешней экспертиз процедуры ГИА			
15	Подготовка аналитических отчетов по результатам ГИА	июнь 2026 г	председатель ГЭК
16	Проведение анализа результатов ГИА на итоговом заседании педагогического совета техникума	июнь 2026 г	Зам. директора по УМР, председатель ЦМК
Подготовка и проведение организационных собраний со студентами выпускных групп и их родителями			
17	О программе ГИА выпускников 2025-2026 учебного года	октябрь 2025г	зав. ОО, председатель ЦМК,
18	Выбор студентами тем ВКР	февраль 2026г	председатель ЦМК
19	Об организации окончания процесса обучения по основной профессиональной образовательной программе. Выдача заданий на ВКР студентам	февраль 2026г	зав. ОО, председатель ЦМК,

20	О расписании ГИА, графика предварительной ВКР, графика индивидуальных и групповых консультаций выпускников группы	март 2026г	зав. ОО, председатель ЦМК
<i>Другие вопросы организации и проведения ГИА</i>			
21	Осуществление контроля выполнения ВКР выпускниками, принятие оперативных мер по результатам контроля	март-апрель 2026г	Классный руководитель, руководители ВКР
22	Осуществление оценки уровней сформированности общих и профессиональных компетенций на различных этапах выполнения и защиты ВКР	май-июнь 2026 г	эксперты на всех этапах ГИА (рецензенты, члены ГЭК)
23	Организация индивидуальных и групповых консультаций по выполнению и содержанию ВКР	май - июнь 2026г	руководители ВКР
24	Организация индивидуальных и групповых консультаций по оформлению портфолио достижений и представлению портфолио при защите ВКР, разработке презентации ВКР	май–июнь 2026 г	классные руководители ВКР
25	Организация процедуры рецензирования ВКР и допуска к защите ВКР	апрель 2026г	зам. директора по УМР, зав. отделениями
26	Подготовка и проведение заседаний ГЭК по графику	апрель 2026г	секретарь ГЭК
27	Подготовка сведений для ГЭК об успеваемости студентов по всем дисциплинам, модулям учебного плана	апрель 2026г	секретари учебной части
28	Проверка наличия и качества заполнения зачетных книжек студентов выпускных групп	апрель 2026г	зав. очным отделением
29	Подготовка протоколов заседаний ГЭК (все этапы), заседаний комиссии по предварительной защите	за 2 дня до заседания ГЭК (по графику защит)	секретарь ГЭК
30	Подготовка аудитории для работы ГЭК: - определение аудитории для проведения заседаний ГЭК - расстановка парт, стола для ГЭК	апрель 2026г	секретарь ГЭК

	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка компьютерной техники для работы членов комиссии, мультимедиа проектора, экрана для докладов студентов, оргтехники для работы секретаря ГЭК - скатерть, вазы для цветов - Программы ГИА для комиссии - Зачетные книжки студентов - Протоколы заседаний, оценочные листы Оформление зачетов студентов по итогам ГИА		
31	Подготовка отчета председателя ГЭК о результатах ГИА	июнь 2026 г	председатель ГЭК
32	Подготовка и сдача документации по ГИА зам. директора по УМР	июнь 2026 г	зам. председателя ГЭК
33	Оформление дипломов государственного образца студентам, завершившим обучение в соответствии с приказом об отчислении из состава студентов в связи с завершением обучения по направлению подготовки (специальности).	июнь 2026 г	зав. отделениями
<i>Хранение ВКР</i>			
34	Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, используются в качестве учебных пособий в кабинетах техникума. Продукты творческой деятельности подлежат хранению в техникуме в течение пяти лет. Они могут быть использованы для экспозиции на выставках внутри и вне техникума.	апрель 2026г (ОО)	председатель ЦМК
35	Передача ВКР на хранение в архив (срок 5 лет).	июнь 2026г	зав. отделениями, архивариус

2.4. Форма и процедура проведения ГИА

Организация выполнения студентами и защиты ВКР включает следующие этапы:

1 этап. Выполнение ВКР:

-Подготовка (сбор, изучение и систематизация исходной информации, необходимой для разработки темы работы);

-Разработка (решение комплекса профессиональных задач в соответствии с темой и заданием ВКР, разработка формы и содержания представления работы);

-Оформление (оформление всех составных частей работы в соответствии с критериями установленными заданием и требованиями, подготовка презентации работы).

2 этап. Контроль выполнения студентами ВКР и оценка качества их выполнения

Таблица 4

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля Заочное отделение
текущий	Руководители ВКР	Поэтапная проверка в ходе консультаций выполнения студентом материалов ВКР в соответствии с заданием Еженедельная фиксация результатов выполнения в календарном графике студента и сообщение о ходе работы студента председателю ЦМК	с 08 марта по 05 апреля 2026г
	Зам. директора по УМР; Председатель ЦМК;	Поэтапная проверка выполнения студентом отдельных вопросов, частей ВКР в соответствии с заданием в ходе консультаций	В соответствии с календарным графиком
итоговый	Руководитель ВКР	Окончательная проверка и утверждение подписью всех материалов завершённой и оформленной работы студента. Составление письменного отзыва на ВКР студента с оценкой качества его выполнения	до 05 апреля 2026г
	Рецензент	Изучение содержания всех материалов ВКР студента. Беседа со студентом по выяснению обоснованности принятых в работе решений. Составление рецензии на ВКР студента в письменной форме с оценкой качества его выполнения	до 05 апреля 2026г по графику
	Зам. директора по УМР	Окончательная проверка наличия всех составных частей ВКР, отзыва руководителя и рецензии на ВКР. Решение о допуске студента к защите ВКР на заседании ГЭК	с 29 марта по 05 апреля 2026г по графику

2.5. Содержание ГИА

2.5.1. Содержание ВКР

Тематика: Тематика ВКР (Приложение А) должна иметь практико-ориентированный характер, разработана ЦМК специальностей электротехнического направления совместно со специалистами предприятий, организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассмотрена на заседании ЦМК.

ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость.

Перечень тем ВКР утверждается после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО).

Тематика ВКР соответствует содержанию следующих профессиональных модулей:

- ПМ 1. Ведение технологических процессов производства электроизоляционной, кабельной и конденсаторной техники.

- ПМ 2. Обслуживание эксплуатируемого оборудования.

- ПМ 3. Участие в испытаниях кабельной и конденсаторной техники.

- ПМ 4. Организация деятельности коллектива исполнителей.

Закрепление тем ВКР (с указанием руководителя) за студентами оформляется приказом директора техникума и доводится до сведения студентов не позднее, чем до 12 января 2026 г.

Структура ВКР. Содержание ВКР включает в себя:

1) пояснительную записку.

В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений.

Объём пояснительной записки 45 - 60 страниц машинописного текста (шрифт №14, Times New Roman, допускается приложение в виде схем, рисунков, графиков и т.д.). Структура и содержание пояснительной записки определяется темой и заданием на ВКР. В обязательном порядке пояснительная записка должна содержать:

- **введение**, даётся оценка современного состояния отрасли, актуальность темы дипломного проекта, цель, задачи ВКР, объект, предмет ВКР, методы работы, характеристика предприятия, где проходила производственная практика (1 страница).

- **описательную часть**, с пояснениями по теоретическим вопросам ВКР;

- **технологическую часть**, с пояснениями по монтажу, обслуживанию или наладке электрооборудования объекта проектирования;

- **раздел охраны труда с перечнем мероприятий техники безопасности, электро - и пожаробезопасности и защиты окружающей среды на объекте проектирования;**

- **перечень графического материала ВКР** (4 листа формата А 1);

- **приложения к ВКР;**

- **заключение по ВКР**, содержит краткие выводы, оценку поставленных задач, достижение цели, значимость каждого раздела (1 страница);

- **список используемой литературы** включаются те источники, на которые имеются ссылки в текстовом документе ПЗ, источники нумеруются в алфавитном порядке.

2) графическая часть, состоящая из четырех листов формата А 1: плана расположения оборудования объекта проектирования, сечение кабеля и технологическая цепочка его изготовления, кинематическая схема технологического оборудования, электрические схемы для испытания кабельного изделия, схематичное изображение приборов на механические испытания кабельных изделий, технологическая оснастка оборудования и иллюстрациями к технологической части ВКР;

3) электронная презентация к докладу по дипломному проекту.

При выполнении ВКР по индивидуальному заданию возможна замена технологической части практической частью.

Структура и объём практической части ВКР зависит от темы и может быть представлена методикой, расчетами, анализом экспериментальных данных, продуктом творческой деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности.

2.5.2. Условия процедуры подготовки ВКР

Выполненная ВКР подписывается студентом, руководителем, консультантами и вместе с отзывом руководителя передается на рецензию.

Не допускается внесение изменений в ВКР после получения рецензии.

За одну-две недели до начала работы ГЭК председатель выпускающей ЦМК дисциплин электротехнического направления организует предварительную защиту ВКР по графику, согласованному с заведующим отделением.

Полностью выполненная ВКР вместе с отзывом руководителя и рецензией передается заместителю директора по учебно-методической работе, который подписью на титульном листе пояснительной записки осуществляет допуск студента к защите.

2.5.3. Условия процедуры проведения ГИА

Допуск к защите ВКР

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план и имеющие допуск к защите ВКР по результатам предзащиты.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики (п. 8.5.ФГОС СПО).

Для допуска к защите ВКР студент предоставляет заместителю директора по учебно-методической работе следующие документы:

- отзыв руководителя ВКР;
- рецензию, оформленную рецензентом.

Руководитель ВКР, рецензент, удостоверяют свое решение о готовности выпускника к защите ВКР подписями на титульном листе пояснительной записки ВКР. Заместитель директора по учебно-методической работе делает запись о допуске студента к защите ВКР также на титульном листе пояснительной записки ВКР. Допуск выпускника к защите ВКР на заседании ГЭК осуществляется путем издания приказа техникума.

Защита ВКР

Защита ВКР является формой заключительного этапа подготовки специалистов в техникуме, завершающего освоение студентами ППССЗ.

Защита ВКР проводится с целью выявления соответствия результатов освоения выпускниками ППССЗ соответствующим требованиям ФГОС СПО в части требований к результатам освоения компетенций, приобретенному практическому опыту, знаниям и умениям и дополнительным требованиям техникума и работодателей, что позволяет выявить готовность выпускника к профессиональной деятельности.

Защита ВКР (ДП) проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколах, помимо результата защиты, отражается присвоение квалификации и особое мнение членов комиссии. Протоколы

подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает презентацию образовательных, профессиональных и личностных достижений выпускника, доклад студента (не более 10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента на вопросы. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК. На защиту одной ВКР отводится до 0,5 академического часа.

По результатам выполнения и защиты ВКР формируется ведомость, где члены ГЭК фиксируют результаты анализа сформированных общих и профессиональных компетенций выпускника.

2.5.4. Принятие решений ГЭК

Итоговая оценка по четырех балльной шкале (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) выставляется на закрытом заседании ГЭК. Решение принимается в результате обсуждения членами комиссии итогов защиты ВКР, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. Решение принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равном числе голосов голос председателя является решающим).

Результаты защиты объявляются в тот же день. Присвоение квалификации происходит на заседании ГЭК с записью в протоколе заседаний.

2.6. Условия повторной защиты ВКР

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из техникума.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные техникумом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в техникуме на период времени, установленный техникумом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА ППССЗ.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается техникумом не более двух раз.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению *При выполнении ВКР*

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к итоговой аттестации осуществляется в учебных кабинетах ОГБПОУ «ТПТ»: № 403.

Оборудование кабинета №403:

- рабочее место для членов ГЭК;
- компьютер;
- рабочие места для обучающихся с выходом в Интернет;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения: Windows XP, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel;
- график проведения консультаций по ВКР;
- график поэтапного выполнения ВКР;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект контрольно-оценочных средств ГИА;
- курсовые проекты студентов;
- методическое сопровождение по дипломированию;
- списки литературы.

При выполнении ВКР выпускнику предоставляются технические и информационные возможности информационного центра техникума:

- компьютеры, сканер, принтер;
- программное обеспечение: Windows XP, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel.

При предварительной защите ВКР и защите при ГЭК

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет ОГБПОУ «ТПТ» № 403.

Оснащение кабинета для ГИА:

- рабочие места для членов ГЭК;
- рабочее место секретаря ГЭК, оснащенное принтером;
- рабочее место выпускника (кафедра).
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

3.2 Информационно-документационное обеспечение ГИА

1. ФГОС СПО специальности 13.02.08 *Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника*

2. Фонд оценочных средств ГИА выпускников по специальности 13.02.08 *Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника*

3. Программа ГИА выпускников ОГБПОУ «ТПТ» специальности 13.02.08 *Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника*

4. Методические рекомендации по разработке ВКР по специальности 13.02.08 *Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника*

5. Федеральные законы и нормативные документы;

6. Стандарты, регламенты по профилю специальности;

7. Литература по специальности:

Основные источники:

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539388> (дата обращения: 27.11.2025).
2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043> (дата обращения: 27.11.2025).
3. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512038> (дата обращения: 27.11.2025).
4. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513864> (дата обращения: 27.11.2025).
5. Грибов, В. Д., Управление структурным подразделением организации + eПриложение: Тесты. : учебник / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2025. — 277 с. — ISBN 978-5-406-13639-3. — Текст : электронный. — URL: <https://book.ru/book/955429> (дата обращения: 27.11.2025).
6. Грибов, В. Д., Экономика организации (предприятия) : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. — Москва : КноРус, 2025. — 407 с. — ISBN 978-5-406-13741-3. — Текст : электронный. — URL: <https://book.ru/book/955464> (дата обращения: 27.11.2025).
7. Зюзин, А. Ф. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебник для сред. проф. образования / А. Ф. Зюзин, П. З. Поконов, М. В. Антонов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Альянс, 2019. — 415 с. — ISBN 978-5-00106-123-6. — Текст : непосредственный.
8. Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13635-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543622> (дата обращения: 27.11.2025).
9. Латышенко, К. П. Автоматизация измерений, контроля и испытаний. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко, В. В. Головин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10714-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542367> (дата обращения: 27.11.2025).
10. Организация производства : учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.] ; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16518-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544926> (дата обращения: 27.11.2025).

11. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542320> (дата обращения: 27.11.2025).
12. Управление коллективом исполнителей : учебник / под общ. ред. И. В. Политковской, Т. А. Шпилькиной, А. Л. Машкина, М. А. Жидковой. — Москва : КноРус, 2023. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-11558-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система BOOK.RU [сайт]. — URL : <https://book.ru/book/949264> (дата обращения: 27.11.2025).
13. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542299> (дата обращения: 27.11.2025).
14. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Кольшкин [и др.] ; под редакцией А. В. Кольшкина, С. А. Смирнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06278-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516314> (дата обращения: 27.11.2025).
15. Ярушин, С. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Ярушин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 564 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15254-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513535> (дата обращения: 27.11.2025).

Дополнительные источники:

1. Акимова, Н. А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования : учебник для учреждений сред. проф. образования / Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н. И. Сентюрихин. — Москва : ИЦ Академия, 2015. — 304 с. — ISBN 978-5-4468-1985-0. — Текст : непосредственный.
2. Алиев, И.И. Кабельные изделия : справочник / И. И. Алиев — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Высш. шк., 2004. — 230 с. — ISBN 978-5-5-06-004411-4. — Текст : непосредственный.
3. Гуреева, М. А. Основы экономики машиностроения : учебник / М. А. Гуреева. — Москва : КноРус, 2023. — 206 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-11867-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система BOOK.RU [сайт]. — URL: <https://book.ru/book/949877> (дата обращения: 27.11.2024).
4. Кабели и провода. Основы кабельной техники : пособие / А. И. Балашов, М. А. Боев, А. С. Воронцов [и др.] ; под ред. И. Б. Пешкова. — Москва : Энергоатомиздат, 2009. — 467 с. — ISBN 978-5-283-03305-1. — Текст : непосредственный.
5. Макиенко, Г. П. Кабели и провода, применяемые в нефтегазовой индустрии : пособие для высш. и сред. учеб. заведений / Г. П. Макиенко. — Пермь : Агентство «Стиль-МГ», 2004. — 560 с. — ISBN 978-5-8131-0059-8. — Текст : непосредственный.
6. Основы кабельной техники : учебник для вузов / В. М. Леонов, И. Б. Пешков, И. Б. Рязанов, С. Д. Холодный; под ред. И. Б. Пешкова. — Москва : ИЦ Академия, 2006. — 432 с. — ISBN 978-5-7695-1647-X. — Текст : непосредственный.
7. Правила техники безопасности при электромонтажных и наладочных работах : пособие / сост. Ю. А. Войлошников, Б. М. Дидух, А. С. Дружинин [и др.]. — Москва : ИД Энергия, 2015. — 200 с. — ISBN 978-5-98908-378-7. — Текст : непосредственный.

8. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) : все действующие разделы и главы шестого и седьмого изданий. – Москва : ЭНАС, 2019. – 672 с. – ISBN 978-5-4248-0162-4. – Текст : непосредственный.
9. Экономика организации : учебник и практикум для сред. проф. образования / под ред. А. В. Кольшпкина, С. А. Смирнова. – Москва : Юрайт, 2018. – 498 с. – ISBN 978-5-534-06278-6. – Текст : непосредственный.

Методические пособия:

1. Гордеева, Н. В. Методическое пособие для выполнения курсового и дипломного проектирования по специальности 13.02.08 «Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника» / Н. В. Гордеева; Томский политехнический техникум. – Томск : ТПТ, 2017. – 13 с. – Текст : непосредственный.
2. Гордеева, Н. В. Методическое пособие для выполнения практических работ по МДК 01.02 Основы проектирования кабелей и проводов / Н. В. Гордеева; Томский политехнический техникум. – Томск : ТПТ, 2016. – 92 с. – Текст : непосредственный.
3. Гордеева, Н. В. Методическое пособие для выполнения практических работ по МДК.02.01 Оборудование производства кабельной и конденсаторной продукции : для студентов 3 курса / Н. В. Гордеева; Томский политехнический техникум. – Томск : ТПТ, 2017. – 90 с. – Текст : непосредственный.
4. Гордеева, Н.В. Методическое пособие для выполнения практических работ по МДК.02.01 Оборудование производства кабельной и конденсаторной продукции : для студентов 4 курса / Н. В. Гордеева; Томский политехнический техникум. – Томск : ТПТ. – 2017. – 120 с. – Текст : непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. ГОСТ Р 51651-2000. Изделия кабельные. Система качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний : Гос. стандарт Российской Федерации : изд. офиц. : принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 17.11.2000г. № 264-ст : дата введения 01.01.2001. – Текст : электронный // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. : [сайт]. – URL : <http://docs.cntd.ru/document/1200008647> (дата обращения: 27.11.2025).
2. ГОСТ Р МЭК 60331-21-2003. Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 21. Проведение испытаний и требования к ним. Кабели на номинальное напряжение до 0,6/1,0 кВ. включительно : Гос. стандарт Российской Федерации : изд. офиц. : принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 19.03.2003 г. N 83-ст : дата введения : 01.01.2004 – Текст : электронный // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. : [сайт]. – URL : <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-mek-60331-21-2003> (дата обращения: 27.11.2025).
3. ГОСТ Р МЭК 60331-23-2003. Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 23. Проведение испытаний и требования к ним. Кабели электрические для передачи данных : Гос. стандарт Российской Федерации : изд. офиц. : принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 19.03.2003 г. № 84-ст : дата введения : 01.01.2004 – Текст : электронный // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. : [сайт]. – URL : <https://docs.cntd.ru/document/1200031633> (дата обращения: 27.11.2025).
4. ГОСТ 15.309-98. Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения : Межгосударственный стандарт : изд. офиц. : принят Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 13 от 28.05.1998г.) : введен

- Постановлением Гос. комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 11 июня 1999 г. N 189 : переиздание (август 2010 г.) : дата введения 01.01.2000. – Текст : электронный // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. : [сайт]. – URL : <http://docs.cntd.ru/document/1200007262> (дата обращения: 27.11.2025).
5. Кузнецова, Е. А. Сборник задач по курсу «Производство проводов и кабелей» : учебно-метод. пособие / Е. А. Кузнецова, Перм. политехн. ин-т. Кафедра электроизоляц. и кабельной техники. – Пермь : Изд-во ППИ, 1970-1972. – 111 с. – Текст : электронный // StudFiles [сайт]. – URL : <https://studfile.net/preview/5863954/> (дата обращения: 27.11.2025).
 6. Монтаж. Все про монтаж и работу электрооборудования : Как рассчитать сечение треугольной жилы кабеля : [сайт]. – 2022. – Текст : электронный. – URL : <https://el-montage.ru/kak-rasschitat-sechenie-treugolnoy-zhily-kabelya/> (дата обращения: 27.11.2025).
 7. Сторчевой М. А. Основы экономики : учебник/ М. А. Сторчевой ; под ред. П .А. Ватника.– Санкт-Петербург : Экономическая школа, 1999. – 432с. – ISBN 5-900428-47-8. – Текст : электронный // Институт «Экономическая школа» : [сайт]. – URL : <http://be.economicus.ru> (дата обращения: 27.11.2025).
 8. Школа для электрика : Испытания кабелей и силовых линий напряжением до 1000 В : [сайт]. – Москва, 2008-2022. – Текст : электронный. – URL : <http://electricalschool.info/main/naladka/1440-ispytanie-kabelnykh-linijj-povyshennym.html> (дата обращения: 27.11.2025).
 9. Экономический портал: экономика России и мира : [сайт]. – Москва, 2008-2023. URL : <http://institutiones.com> (дата обращения: 26.07.2025). – Текст : электронный.
 10. Piter220.ru. Электрика в вашем доме : Новые стандарты и технические условия на качественные, надежные и безопасные кабельные изделия : [сайт]. – Санкт-Петербург, 2011-2022. – Текст : электронный. – URL : <https://www.piter220.ru/513-kabel-gost.html> (дата обращения: 27.11.2025).
 11. SolverBook – онлайн серверы для учебы : [сайт]. – 2023. – Текст : электронный. – URL : <http://ru.solverbook.com/> (дата обращения: 27.11.2025).

3.3. Информационно-документационное обеспечение ГЭК

На заседание ГЭК представляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности *13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника*
- программа ГИА выпускников по специальности *13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника*
- комплекс оценочных средств ГИА выпускников по специальности *13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника*
- приказ директора об утверждении тематики ВКР;
- приказ об утверждении состава ГЭК;
- приказ директора о допуске студентов к ГИА;
- сведения об успеваемости студентов (сводная ведомость);
- зачетные книжки студентов;
- выполненные ВКР студентов (в печатной и электронной форме) с письменными отзывом руководителя ВКР и рецензией установленной формы;
- книга протоколов заседаний ГЭК;
- ведомости по оценке сформированности элементов общих и профессиональных компетенций.

3.4. Кадровое обеспечение ГИА

Таблица 5

Кадровый состав ГИА	Требования к квалификации преподавателей техникума	Требования к квалификации кадров, привлекаемых извне	Закрепление в локальном акте
руководители ВКР	наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности <i>13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника</i> преподаватели техникума, ведущие дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули	заинтересованные руководители и ведущие специалисты по профилю базовых предприятий, организаций и преподавателей ПОО, ведущие дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули	утверждаются приказом директора
рецензенты	наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности	высококвалифицированные специалисты, имеющие производственную специализацию и опыт работы по профилю	утверждаются приказом директора
члены ГЭК (не менее трех человек)	наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности; наличие первой или высшей квалификационных категорий по должностям «Преподаватель», ведущие дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули	наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности; преподаватели, имеющие высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников	утверждаются приказом директора
председатель ГЭК		руководитель или заместитель руководителя организаций, осуществляющей образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющий ученую степень и (или) ученое звание; руководитель или заместитель руководителя организации, осуществляющей образовательную деятельность по профилю подготовки	утверждается приказом Департамента образования Томской области

		выпускников; ведущий специалист - представитель работодателя или объединения по профилю подготовки выпускников	
заместитель председателя ГЭК	Директор техникума; Заместитель директора по УМР; Заведующий отделением; педагогический работник, имеющий высшую/первую квалификационную категорию		утверждаются приказом директора

4.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка уровня подготовки по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы формируется с учетом оценок, полученных выпускником на всех этапах аттестаций за весь период обучения:

- сводная ведомость результатов промежуточной аттестации с указанием среднего балла за весь период обучения;

- результат выполнения ВКР в форме ДП с подписями всех ответственных лиц:

- руководитель ВКР (оценки отзыва);
- рецензент (оценка рецензии).

По итогам защиты ВКР для каждого выпускника в ведомости уровней сформированности общих и профессиональных компетенций формируются следующие оценки выполнения и защиты ВКР:

- 1) оценка защиты ВКР членов ГЭК (каждого эксперта);
- 2) оценка руководителя ВКР;
- 3) оценка рецензента;
- 4) оценки ответов на вопросы членов ГЭК.

Таким образом, в сводной ведомости уровней сформированности общих и профессиональных компетенций для каждого выпускника определяется оценка уровня подготовки и защиты ВКР.

Полный перечень критериев и показателей оценки результатов выполнения и защиты ВКР приведен в Комплексе оценочных средств для проведения ГИА по основной профессиональной образовательной программе по данной специальности.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А.
Тематика выпускных квалификационных работ

Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Томский политехнический техникум»
(ОГБПОУ «ТПТ»)

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА
ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ
в форме Дипломного проекта для студентов специальности
13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника.
форма обучения (заочная) 2025-2026 учебный год

№	Темы ВКР	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Усовершенствование технологии изготовления кабельных изделий.	ПМ 1. Ведение технологических процессов производства электроизоляционной, кабельной и конденсаторной техники. ПМ 4. Организация деятельности коллектива исполнителей.
2	Технология изготовления кабельных изделий	ПМ 1. Ведение технологических процессов производства электроизоляционной, кабельной и конденсаторной техники ПМ 4. Организация деятельности коллектива исполнителей.
3	Виды испытаний при изготовлении кабельных изделий	ПМ 3. Участие в испытаниях кабельной и конденсаторной техники. ПМ 4. Организация деятельности коллектива исполнителей.
4	Виды контроля при изготовлении резиновой смеси для кабельного изделия	ПМ 3. Участие в испытаниях кабельной и конденсаторной техники. ПМ 4. Организация деятельности коллектива исполнителей.
5	Проект участка изготовления кабельных изделий	ПМ 2. Обслуживание эксплуатируемого оборудования

Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Томский политехнический техникум»
(ОГБПОУ «ТПТ»)

Фонд оценочных средств
для проведения государственной итоговой аттестации
по основной профессиональной образовательной программе
по специальности СПО
13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника

I. Общая характеристика фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств:

- предназначен для оценивания качества освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП),
- включает оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации (ГИА),
- разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО)

13.02.08. Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника.

Результаты освоения ОПОП, подлежащие проверке

Результатом освоения ОПОП является готовность обучающегося к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

- ВПД1. Ведение технологических процессов производства электроизоляционной, кабельной и конденсаторной техники.
- ВПД 2. Обслуживание эксплуатируемого оборудования.
- ВПД 3. Участие в испытаниях кабельной и конденсаторной техники.
- ВПД 4. Организация деятельности коллектива исполнителей.

Выпускник, освоивший ОПОП СПО, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший ОПОП СПО, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Организовывать технологический процесс изготовления кабельных и конденсаторных изделий.

ПК 1.2. Осуществлять контроль качества на стадиях изготовления и эксплуатации изделий.

ПК 1.3. Участвовать в создании технологической оснастки для изготовления кабельных и конденсаторных изделий.

ПК 2.1. Производить периодические осмотры электрооборудования.

ПК 2.2. Обеспечивать бесперебойную работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК 2.3. Производить планово-предупредительный ремонт и наладку оборудования.

ПК 3.1. Выбирать аппаратуру и оборудование для проведения испытаний.

ПК 3.2. Проводить испытания кабельной и конденсаторной техники.

ПК 3.3. Оформлять техническую документацию в ходе контроля и испытаний.

ПК 4.1. Участвовать в планировании и организации производственных работ.

ПК 4.2. Организовывать работу персонала производственного подразделения.

ПК 4.3. Вести анализ и учёт деятельности производственного подразделения, производить оценку экономической эффективности работ подразделения.

ПК 4.4. Обеспечивать выполнение мероприятий по безопасности труда.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной, и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности; сдача экзаменов квалификационных по профессиональным модулям:

ПМ.01. Ведение технологических процессов производства электроизоляционной, кабельной и конденсаторной техники.

ПМ.02. Обслуживание эксплуатируемого оборудования..

ПМ.03. Участие в испытаниях кабельной и конденсаторной техники.

ПМ.04. Организация деятельности коллектива исполнителей.

ГИА выпускников техникума, освоивших ОПОП СПО, включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР). ВКР выполняется в форме дипломного проекта.

Оценочные средства для ГИА выпускников включают задание на выполнение, основные показатели оценки результатов и критерии оценки результатов выполнения и защиты ВКР.

Требования к содержанию, объему, структуре, оформлению и защите ВКР указаны:

- В положении о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам подготовки специалистов среднего звена и программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих;
- в стандарте техникума по курсовому и дипломному проектированию;
- в программе государственной итоговой аттестации выпускников по специальности *13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника* на 2025-2026 учебный год.

Критерии оценки:

1) Оценка дипломного проекта (включая структуру и оформление)

Предмет(ты) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Актуальность темы, степень ее изученности	Тема актуальна, разработана в полном соответствии с полученным заданием, электроизоляционной, кабельной и конденсаторной техники, изложение материала логично и последовательно с соответствующими выбором техники и технологии и их обоснованиями.	5(отлично)
	Тема актуальна, разработана в полном соответствии с полученным заданием, электроизоляционной, кабельной и конденсаторной техники, изложение материала последовательно с соответствующим выбором техники и технологии, но не вполне обоснованно.	4 (хорошо)
	Тема актуальна, разработана в полном соответствии с полученным заданием, электроизоляционной, кабельной и конденсаторной техники, но отличается поверхностным анализом практического опыта, изложение материала сделано непоследовательно, выбор техники и технологии обоснован частично.	3 (удовлетворительно)
	Тема неактуальна, выполнена не в полном соответствии с заданием, не содержит анализа практического опыта. Изложение материала не последовательно, нет выводов по выбору и обоснованию техники и технологии	2 (неудовлетворительно)
Качество пояснительной записки	Объем дипломного проекта соответствует стандарту ТПТ, а графического материала – заданию на дипломное проектирование. Текст дипломного проекта и графический	5 (отлично)

	материал выполнен и оформлен в соответствии с требованиями стандарта ТПТ	
	Объем дипломного проекта соответствует стандарту ТПТ, а графического материала – заданию на дипломное проектирование Текст дипломного проекта и графический материал выполнен и оформлен в соответствии с требованиями стандарта ТПТ, но имеются несущественные нарушения правил оформления отчетной документации.	4 (хорошо)
	Объем дипломного проекта соответствует стандарту ТПТ, а графического материала - не соответствует заданию на дипломное проектирование Текст дипломного проекта и графический материал оформлены со значительные нарушения требований оформления отчетной документации.	3 (удовлетворительно)
	Объем дипломного проекта и графического материала не соответствует стандарту ТПТ и заданию на дипломное проектирование Текст дипломного проекта и графический материал оформлены не качественно с большим количеством нарушений требований оформления отчетной документации.	2 (неудовлетворительно)
Актуальность технологической части ВКР	Тема технологической части актуальна, имеет новизну и обоснование практического применения, тесно связана с темой дипломного проекта	5 (отлично)
	Тема технологической части актуальна, имеет новизну и практическое применение, но не вполне обоснована, тесно связана с темой дипломного проекта	4 (хорошо)
	Тема технологической части актуальна, имеет новизну, но практическое применение не обосновано, мало связана с темой дипломного проекта	3 (удовлетворительно)
	Тема технологической части неактуальна, не имеет новизны и практического применения, не связана с темой дипломного проекта	2 (неудовлетворительно)

Критерии оценки выполнения студентом ВКР для руководителей и рецензентов

Основные критерии при определении оценки за выполнение ВКР студентом для Руководителя ВКР (отражается в отзыве)	Основные критерии при определении оценки за ВКР студента для Рецензента (отражается в рецензии)
Соответствие состава и объема выполненной ВКР студента заданию	
Оценка методологических характеристик ВКР Во введении: цель ВКР фиксирует ожидаемые результаты работы, адекватность теме; последовательность поставленных задач, позволивших достичь цель; структура работы (оглавление) - полностью адекватна поставленным задачам, полнота обоснования актуальности и практической значимости темы. В заключении: адекватность формы представления результатов ВКР	

Оценка результатов, полученных автором ВКР, на соответствие поставленной цели	
Оценка оформления ВКР на соответствие представленным требованиям	
Качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления	Качество выполнения всех составных частей ВКР
Степень самостоятельности студента при выполнении работы	Степень использования при выполнении ВКР последних достижений науки, техники, производства, передовых работ
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	Оригинальность принятых в работе решений, практическая и научная значимость работы
Качество оформления работы	
Уровень проявленных общих и профессиональных компетенций	

2) Оценка защиты дипломного проекта

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Доклад и ответы на вопросы	Доклад содержательный, глубоко аргументированный с продуманным использованием графического материала и презентации, материал излагается свободно, грамотно, уверенно, ответы на вопросы правильные четкие, дипломник показал твердые знания, полученные в процессе обучения, умение применять их для решения круга профессиональных задач	5 (отлично)
	Тоже что и - на «отлично», за исключением того, что студент не на все вопросы ответил четко и правильно.	4 (хорошо)
	Доклад в основном раскрывает содержание работы, однако недостаточно аргументирован. Графический материал не используется, презентация же - частично. Во время доклада часто используется заранее подготовленный текст. В целом студент показал, что материал программы усвоен, хотя не на все заданные вопросы были даны исчерпывающие ответы.	3 (удовлетворительно)
	Доклад делается в основном с использованием подготовленного заранее текста и слабо раскрывает содержание работы, графический материал и презентация используются непродуманно, аргументация недостаточная. На большинство вопросов членов ГАК правильных ответов не дано. Слабо ориентируется в пройденном материале.	2 (неудовлетворительно)
Отзыв и рецензия	Положительные отзывы руководителя и рецензента замечаний нет	5 (отлично)
	Положительные отзывы руководителя и	

	рецензента Имеются незначительные замечания	4(хорошо)
	В отзывах руководителя и рецензента имеются значительные замечания по содержанию и оформлению работы	3 (удовлетворительно)
	В отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания по содержанию и оформлению работы	2 (неудовлетворительно)

II. Комплект оценочных средств и форм для проведения ГИА обучающихся

Форма 1. График выполнения ВКР

График подготовки дипломного проекта

№ п/п	Наименование этапов работы	Сроки выполнения	Форма отчетности
1	Описательная и расчетная часть	с _____ по _____	Общая характеристика кабельного изделия, его назначение и применение. Описание применяемых материалов. Конструктивный расчёт кабельного изделия, расчёт массы конструктивных элементов. Описание выбранного оборудования.
2	Технологическая часть	с _____ по _____	Технологический расчёт и составление карт эскизов на крутильное, изолирующее, бронировочное и оплёточное оборудование
3.	Охрана труда, Электробезопасность, пожаробезопасность, защита окружающей среды	с _____ по _____	Материалы по ОТ, ЭБ, ПБ и ЗОС, расчеты
4	Допуск к защите	По мере выполнения дипломного проекта, не позднее 3 дней до даты защиты (согласно графику защиты)	Пояснительная записка и графический материал, подписанные руководителем, Утверждены зам. директора по УМР
5	Резензирование	По мере выполнения дипломного проекта, не позднее 3 дней до даты защиты (согласно графику защиты)	Пояснительная записка и графический материал, подписанные председателем ЦМК, руководителем Утверждены зам. директора по УМР
6.	Защита дипломного проекта	С _____ по _____ (согласно графику защиты)	

График защиты составляется в марте, списки формируются до 1 апреля с ознакомлением и подписью студента.

Форма 2. Лист задания на выполнение ВКР

Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Томский политехнический техникум»
(ОГБПОУ «ТПТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

_____ Н.А. Калугина

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на дипломное проектирование

Студенту группы _____ заочной формы обучения специальности **13.02.08**
Ф.И.О. _____

1. Тема дипломного проекта _____

Тема утверждена приказом директора № _____ « ____ » _____ 20__ г.

2. Исходные данные к проекту:

2.1. Марка кабельного изделия.

2.2. Эксплуатационные характеристики кабельного изделия.

2.3. Годовая программа на кабельное изделие

3. Содержание расчетно-пояснительной записки:

3.1. Описательная часть:

3.1.1. Введение, общая характеристика кабельного изделия и технологический процесс его изготовления.

3.1.2. Описание применяемого материала для изготовления кабельного изделия

3.1.3. Описание технологического оборудования по составленной технологической цепочке его изготовления.

3.1.4. Описание выбранных видов контроля при изготовлении кабельного изделия

3.2. Расчетная часть:

3.2.1. Конструктивный расчёт кабельного изделия.

3.2.2. Расчёт массы кабельного изделия.

3.3. Технологическая часть

3.3.1. Технологический расчёт на крутильное оборудование.

3.3.2. Технологический расчёт на изолировочное оборудование.

3.3.3. Технологический расчёт на оплёточное и бронировочное оборудование

3.4. Охрана труда

3.4.1. Техника безопасности на объекте проектирования

3.4.2. Электробезопасность

3.4.3. Пожаробезопасность

3.4.4. Защита окружающей среды

4. Перечень графического материала

- 4.1. Сечение кабеля и технологическая цепочка его изготовления.
- 4.2. Кинематическая схема крутильной, волочильной машин или ЛКНВ, КЛ.
- 4.3. Схематичное изображение ЛКНВ, КЛ или крутильных машин.
- 4.4. Схемы для электрических испытаний.
- 4.5. Схематичное изображение механических видов испытаний.
- 4.6. Различные виды оснастки на технологическое оборудование.

5. Дата выдачи дипломного задания « ___ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО
Председатель ЦМК
специальностей
электротехнического
направления

(подпись, дата)
Протокол № _____ от
« ___ » _____ 20__ г.

Руководитель дипломного проекта

(подпись, дата)

Дипломное задание принял
к исполнению

(подпись, дата)

ОТЗЫВ

о работе выпускника Томского политехнического техникума

Ф.И.О. _____

По специальности _____

Тема дипломного проекта _____

Объем дипломного проекта _____

Количество листов чертежей _____

страниц пояснительной записки _____

технологических карт _____

Заключение о степени соответствия выполненного проекта дипломному заданию

Характеристика выполнения каждого раздела проекта, степень использования дипломником последних достижений науки и техники, передовых методов работы, проявленная дипломником самостоятельность, дисциплинированность при выполнении проекта _____

Перечень положительных качеств дипломного проекта _____

Перечень основных недостатков дипломного проекта _____

Оценка качества пояснительной записки _____

Характеристика общетехнической и специальной подготовки дипломника _____

Отзыв о проекте в целом и предлагаемая оценка проекта

Руководитель _____ / _____

« » _____ 20__ г.

Форма 6. Лист с вопросами члена государственной экзаменационной комиссии (ГЭК)

Студент _____

1. _____

2. _____

3. _____

Член ГЭК _____

Форма 7. Сводный оценочный лист ГЭК

<i>Результаты защиты</i>											
№ п/п	ФИО студента	Оценка за:				Ответы на вопросы					Итоговая оценка
		Портфолио	Отзыв	Рецензию	Доклад	1	2	3	4	5	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

Форма 8. Протокол заседания ГЭК

ПРОТОКОЛ № ____

заседания Государственной экзаменационной комиссии

от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель _____

Зам.председателя _____

Члены комиссии:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

СЛУШАЛИ:

защиту дипломного проекта студента

группы _____, обучавшегося по специальности 13.02.08, имеющего рабочую профессию и разряд _____

Дипломное задание разработано на тему:

ПОСТАНОВИЛИ:

Заслушав защиту дипломного проекта и учтя заключение руководителя проектирования и рецензента, Государственная экзаменационная комиссия решила признать защиту и выполнение дипломного проекта с оценкой _____ и присвоить квалификацию _____, степень диплома _____.

Особые мнения (если проект имеет реальное значение, указать какому предприятию его рекомендовать для практического использования): _____

Председатель ГЭК _____ Зам.председателя _____

Члены ГЭК _____

Форма 9. Ведомость результатов защиты ВКР

ВЕДОМОСТЬ
 результатов защиты дипломных проектов
 студентов группы № _____ по специальности
13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника.

№ п/п	ФИО студента	Дата защиты ДП	Итоговая оценка	ФИО руководителя	ФИО рецензента
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Ответственный секретарь ГЭК _____

(подпись)

(ФИО)

« » 20 г.

**Форма 10. Комплексная матрица оценки компетенций студента при выполнении ВКР по специальности
13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника.**

Код	Процесс выполнения ВКР (оценка руководителя, отзыв)	Портфолио	Описательная и расчетная часть	Технологическая часть	Графическая часть	Рецензия на ВКР	Процесс защиты ВКР		Σ
							Подготовка презентации и доклад по ВКР	Ответы на вопросы членов ГЭК	
ПК 1.1.	+		+	+		+	+	+	6
ПК 1.2.	+		+	+		+	+	+	6
ПК 1.3.	+		+	+		+	+	+	6
ПК 2.1.									0
ПК 2.2.									0
ПК 2.3.									0
ПК 3.1.	+		+			+	+	+	5
ПК 3.2.	+		+			+	+	+	5
ПК 3.3.	+		+		+	+	+	+	6
ПК 4.1	+		+			+	+		4
ПК 4.2									0
ПК 4.3	+		+			+	+	+	5
ПК 4.4	+		+			+	+	+	5
ОК 1	+	+	+	+	+	+	+	+	8
ОК 2	+	+	+	+		+	+	+	8
ОК 3		+				+	+	+	4
ОК 4	+	+		+	+	+	+	+	7
ОК 5	+	+	+	+		+	+	+	7
ОК 6	+	+	+			+	+	+	6
ОК 7		+					+		2
ОК 8	+	+				+	+	+	5
ОК 9	+	+		+	+	+	+	+	7