

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.С.
ТУРГЕНЕВА»

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева
Кафедра инженерного образования

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебно-методической
деятельности


Г.М. Зомитова

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

наименование специальности:

15.02.08 Технология машиностроения

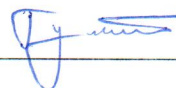
квалификация: техник

форма обучения: очная

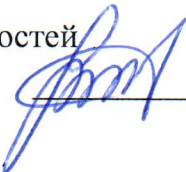
Данная программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утверждённого приказом Минобрнауки России от 18.04.2014 г. №350

Программа обсуждена на заседании кафедры инженерного образования Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева «11» апреля 2022, протокол № 8.

И.о. заведующего кафедрой инженерного образования, канд. техн. наук

 Д.А. Тупикин

Согласовано с работодателем:
начальник конструкторско-технологического отдела по разработке оборудования технологических и измерительных систем сжиженных газов и жидкостей под давлением АО «Промприбор»

 А.А. Барабанов

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева «26» апреля 2022 г., протокол №9.

Председатель НМС, канд. пед. наук  Дорохова Г.Д.

Содержание

1	Общие положения	4
1.1	Общая характеристика программы государственной итоговой аттестации	4
1.2	Нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации	4
1.3	Цель и задачи государственной итоговой аттестации, формы проведения	4
1.4	Требования к результатам освоения основной образовательной программы	5
2	Процедура проведения государственной итоговой аттестации	6
3	Порядок апелляции по результатам государственной итоговой аттестации	20

1. Общие положения

1.1 Общая характеристика программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее - Программа) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Программа является частью основной образовательной программы по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) обучающихся.

1.2 Нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации

Нормативно-правовую базу разработки программы ГИА по специальности 15.02.08 Технология машиностроения составляют:

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

– приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– приказ Минобрнауки России от 31.01.2014 № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. №968;

– приказ Минобрнауки России от 17.11.2017 № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. №968;

– письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06-846 «О направлении методических рекомендаций»;

– распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 01 апреля 2019 № 3-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

– приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 31.01.2019 г № 31.01.2019-1 «Об утверждении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;

– федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения от 18.04.2014г. №350;

– положение П-ОГУ 85-05-03-2018 «О порядке организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы обучающимися среднего профессионального образования выпускной квалификационной работе».

1.3 Цель и задачи государственной итоговой аттестации, формы проведения

Государственная итоговая аттестация проводится с целью определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Основными задачами ГИА являются:

- оценка степени овладения выпускником компетенциями, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с его квалификацией, указанной в ФГОС СПО;

- анализ качества подготовки выпускников и выработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся.

ГИА по специальности 15.02.08 Технология машиностроения включает защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

1.4 Требования к результатам освоения основной образовательной программы

Выпускник по специальности 15.02.08 Технология машиностроения в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы должен обладать следующими компетенциями (Таблица 1):

Таблица 1 - Требования к результатам освоения основной образовательной программы

Коды	Краткое содержание / определение компетенции.
Общие компетенции	
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 04	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 06	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции	
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	
ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	
ПК 2.1	Планировать и организовывать работу структурного подразделения.
ПК 2.2	Руководить работой структурного подразделения.
ПК 2.3	Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.
Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	
ПК 3.1	Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
ПК 4.1	Проводить подготовку оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места. Выполнять токарную обработку заготовок с точностью 8-14 квалитет
ПК 4.2	Осуществлять настройку технологической последовательности обработки и режимов резания, подбор режущих и измерительных инструментов и приспособлений по технологической карте
ПК 4.3	Проводить подготовку контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования
ПК 4.4	Владеть технологией выполнения несложных токарных работ: обтачивания, растачивания, протачивания цилиндрических и конических поверхностей; сверления отверстий; нарезания резьб, канавок и фасок; подрезания торцов; отрезания заготовок

2 Процедура проведения государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Для проведения государственной итоговой аттестации в филиале создаются государственные экзаменационные комиссии (далее - ГЭК), которые действуют в течение календарного года. Состав экзаменационных комиссий утверждается приказом директора филиала.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников Ливенского филиала ОГУ имени И.С. Тургенева, лиц, приглашённых из сторонних организаций в том, числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, а также экспертов союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)».

Для проведения демонстрационного экзамена при государственной экзаменационной комиссии создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт. Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарём государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве филиала ОГУ имени И.С. Тургенева.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Обучающимся, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из филиала ОГУ имени И.С. Тургенева. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные филиалом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине. Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию 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 филиал ОГУ имени И.С. Тургенева на период времени, установленный филиалом в соответствии с календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей ОП СПО.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председательствующего является решающим.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) вместе с решением ГЭК о присвоении соответствующей квалификации и выдаче диплома заносится в зачетную книжку обучающегося и подписывается председателем ГЭК.

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект)

Выпускная квалификационная работа (ВКР) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения выполняется в виде дипломного проекта, включая демонстрационный экзамен.

ВКР (дипломный проект) является законченным исследованием, в котором содержится решение задачи, имеющей практическое значение, содержащим совокупность результатов, выдвигаемых автором для защиты.

ВКР (дипломный проект) должен иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий и организаций. Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) должен отвечать следующим требованиям:

- соответствовать утвержденной теме;
- содержать результаты, которые в совокупности решают конкретную научную и (или) практическую задачу в определенной области науки и (или) практики;
- отвечать четкому построению и логической последовательности изложения материала;
- выполняться с использованием современных методов и моделей, а при необходимости с привлечением специализированных пакетов компьютерных программ;
- содержать убедительную аргументацию, для чего в тексте работы может быть использован графический материал (таблицы, иллюстрации и пр.).

Темы ВКР (дипломных проектов) разрабатываются преподавателями совместно со специалистами предприятий, заинтересованных в разработке проектов, согласовываются с заведующим кафедрой и утверждаются приказом директором филиала. Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки для практического применения.

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) состоит из пояснительной записки (50–80 страниц формата А4), оформленной в соответствии со стандартами ЕСКД

(ГОСТ 2.105-95), проектной (практической) графической части (5-7 листов формата А1) и презентационного материала.

Пояснительная записка имеет следующее содержание:

1 Теоретический раздел - дается обзор и теоретические основы рассматриваемой проблемы, динамика развития исследуемой темы, анализ отечественного и международного опыта, накопленного в данной области.

2 Аналитический раздел выполняется с учетом данных, полученных в результате анализа теоретического раздела, включает в себя исследования, расчёты, выводы и обоснования, предложения по улучшению и т.д.

3 Практический раздел включает в себя выполнение практического задания, написание исходного кода программы, сборку модели или устройства, выполнение практических действий по сборке, ремонту, установке и модификации материальных и программных комплексов и т.д.

4 Техничко-экономический раздел, включающий в себя расчёт экономической эффективности проекта.

5 Охрана труда и техника безопасности.

Программные документы, разработанные в ВКР (дипломном проекте) различных проблемных областей, должны быть оформлены в соответствии с требованиями стандартов Единой системы программной документации.

Графическая часть ВКР (дипломного проекта) должна иллюстрировать постановку задачи, формализацию методов ее решения, реализацию, полученные результаты.

Под презентационной частью выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) понимают готовые форматные слайды, в одном из общеупотребительных форматах их представления - электронном (ppt, pptx, pdf и т.д.), графическом (плакаты и чертежи), мультимедийные (видеоролики) содержащие конкретную, чётко структурируемую информацию. Презентация представляется в электронном виде, на одном из установленных типов носителей (CD/DVD диск, флэш карта, переносной жёсткий диск и т.д.). Допускается использование выпускником своих средств представления презентаций (ноутбуков).

Список использованной учебной и нормативно-справочной литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1.

Задания на ВКР (дипломные проекты) рассматриваются на заседании кафедры, подписываются руководителем работы, согласовываются с заведующим кафедрой и утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе филиала и выдаются обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Выдача задания на ВКР (дипломный проект) сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР (дипломного проекта).

Примерный перечень тем ВКР (дипломных проектов):

1 Проектирование участка механической обработки детали «Деталь базового предприятия»

2 Проектирование участка механической обработки детали «Деталь базового предприятия» в условиях «Предприятие»

3 Проектирование участка механической обработки детали «Деталь базового предприятия» в условиях крупносерийного производства;

3 Проектирование участка механической обработки детали «Деталь базового предприятия» в условиях среднесерийного производства;

4 Проектирование участка механической обработки детали «Деталь базового предприятия» в условиях серийного производства;

5 Проектирование участка механического цеха по производству детали «Деталь базового предприятия» с подробной разработкой технологического процесса её изготовления;

6 Проектирование участка механического цеха по производству детали «Деталь базового предприятия» с подробной разработкой технологического процесса её изготовления в условиях «Предприятие»;

7 Проектирование участка механического цеха по производству детали «Деталь базового предприятия» с подробной разработкой технологического процесса её механической обработки в условиях крупносерийного производства;

8 Проектирование участка механического цеха по производству детали «Деталь базового предприятия» с подробной разработкой технологического процесса её механической обработки в условиях среднесерийного производства;

9 Проектирование участка механического цеха по производству детали «Деталь базового предприятия» с подробной разработкой технологического процесса её механической обработки в условиях серийного производства;

10 Проектирование механосборочного цеха по производству «Изделие базового предприятия» с подробной разработкой технологического процесса механической обработки детали/ей «Деталь базового предприятия»;

11 Проектирование механосборочного цеха по производству «Изделие базового предприятия» с подробной разработкой технологического процесса механической обработки детали/ей «Деталь базового предприятия» в условиях «Предприятие»;

12 Проектирование механосборочного цеха по производству «Изделие базового предприятия» с подробной разработкой технологического процесса механической обработки детали/ей «Деталь базового предприятия» в условиях среднесерийного производства;

13 Проектирование механосборочного цеха по производству «Изделие базового предприятия» с подробной разработкой технологического процесса механической обработки детали/ей «Деталь базового предприятия» в условиях серийного производства;

14 Проектирование механосборочного цеха по производству «Изделие базового предприятия» с подробной разработкой технологического процесса механической обработки детали/ей «Деталь базового предприятия» в условиях крупносерийного производства;

15 Проектирование технологии по производству изделия «Изделие базового предприятия» с разработкой технологического процесса механической обработки детали «Деталь базового предприятия»

16 Совершенствование технологического процесса изготовления детали/ей «Деталь базового предприятия» в условиях крупносерийного производства;

17 Совершенствование технологического процесса изготовления детали/ей «Деталь базового предприятия» в условиях среднесерийного производства;

18 Совершенствование технологического процесса изготовления детали/ей «Деталь базового предприятия» в условиях серийного производства;

19 Совершенствование технологического процесса изготовления детали/ей «Деталь базового предприятия» в условиях «Предприятие».

Для оказания помощи студентам при выполнении ВКР (дипломного проекта) приказом директора филиала назначаются руководители ВКР из числа преподавателей общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла выпускающей кафедры. В соответствии с утвержденными темами руководители ВКР (дипломных проектов) разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося.

В течение первой недели дипломного проектирования каждый обучающийся совместно с руководителем ВКР (дипломного проекта) составляет график выполнения с указанием сроков окончания отдельных этапов работы. Графики выполнения ВКР (дипломного проекта) утверждаются заведующим кафедрой. На основании данных графиков составляется расписание защиты ВКР (дипломного проекта), утверждаемое директором филиала.

ВКР (дипломный проект) рецензируется специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР.

Рецензия на ВКР (дипломный проект) должна обязательно включать заключение о соответствии выполненной ВКР (дипломного проекта) заданию, оценку качества выполнения каждого раздела, отражение использования студентом последних достижений науки и техники по исследуемой проблеме, глубины экономических обоснований, принятых в проекте решений; оценку качества выполнения графической части и пояснительной записки к ВКР (дипломному проекту); перечень достоинств и недостатков ВКР ((дипломного проекта).

Отзыв руководителя ВКР (дипломного проекта) должен включать заключение о возможности использования работы обучающегося на производстве. Выпускник должен быть ознакомлен с содержанием рецензии и отзыва руководителя на ВКР (дипломного проекта) не позднее, чем за день до защиты.

К защите ВКР (дипломного проекта) допускаются обучающиеся, выполнившие работу в полном объеме, получившие отзыв руководителя, подписи всех консультантов, рецензию на работу. Защита ВКР (дипломного проекта) проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 ее состава.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) включает в себя следующее:

1. сообщение председателя комиссии о начале защиты работы;
2. представление обучающимся работы (5-10 минут);
3. оглашение отзыва руководителя;
4. оглашение рецензии;
5. ответы обучающегося на замечания рецензента;
6. вопросы к выпускнику членов ГЭК;
7. ответы обучающегося на вопросы членов ГЭК;

Общее время работы комиссии по защите одной работы – 15-25 минут.

Оценка за работу выставляется по завершении процедуры защиты на закрытом заседании ГЭК простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Результаты определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», которые объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания аттестационной комиссии. Оценка «неудовлетворительно» не выставляется, а комиссия принимает решение о том, что выпускник работу не защитил, а соответствующие записи делаются в протоколе ГЭК.

Решение об оценке выполненной и представленной к защите работы принимается членами ГЭК на закрытом заседании путем голосования.

К основным критериям оценки, которые учитываются ГЭК, относятся следующие пункты, которые также проверяют сформированность указанных компетенций:

- актуальность темы работы и обоснованность ее выбора (ОК 02, ОК 03, ПК-2.1);
- корректность сформулированных названия, цели и задач работы и соответствие им содержания работы (ОК 01, ОК 2);
- самостоятельность подхода к раскрытию темы, в том числе формулировка и обоснование собственного подхода к решению проблем или выбора модели (ОК 03, ОК 05);
- логичность и структурированность изложения материала, включая качество введения и заключения, соотношение между частями работы, между теоретическими и практическими аспектами (ОК 04, ОК 05);
- практическая значимость работы, том числе связь теоретических положений, рассматриваемых в работе, с производственной практикой, а также наличие в работе обоснованных рекомендаций и их соответствие цели и задачам работы, а также проведенному анализу (ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3);
- корректность использования источников, в том числе соблюдение правил составления списка литературы, актуальность источников (ОК 05, ОК 2);

- оформление ВКР (соблюдение правил оформления ВКР), аккуратность оформления, отсутствие в тексте орфографических и грамматических ошибок (особенно при использовании специальной терминологии) (ОК 05, ПК 1.4);

- понимание вопросов, задаваемых студенту членами ИЭК, умение вести дискуссию и общий уровень культуры общения с аудиторией во время защиты (ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3)

За работу могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» - представленная на защиту ВКР (дипломный проект) носит практический и опытно-экспериментальный характер, соответствует структуре ВКР. Графический и текстовый материалы выполнены в соответствии с заданием, нормативными документами и согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки по специальностям СПО. Отзыв руководителя и рецензия положительные. Выпускник в ходе защиты ВКР (дипломного проекта) продемонстрировал глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкую формулировку и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование методов исследования. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы выпускника в данной области. В ВКР (дипломном проекте) представлена расширенная библиография. Защита проведена выпускником грамотно, с четким изложением содержания ВКР (дипломного проекта) и с достаточным обоснованием самостоятельности ее разработки. Ответы на вопросы членов ГЭК даны в полном объеме. Выпускник в процессе защиты показал высокий уровень освоения профессиональных компетенций (указать названия компетенций), соответствующих основным видам профессиональной деятельности, самостоятельность, творческий подход и ответственность при выполнении проекта, глубину исследования, привел убедительную аргументацию, представил практические результаты проекта. ВКР(дипломный проект) соответствует названию работы, ее содержанию, имеет четкую целевую направленность, логическую последовательность изложения материала, которые базируется на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Изложение материала корректно и грамотно оформлено.

«Хорошо» - представленная на защиту ВКР (дипломный проект) носит практический и опытно-экспериментальный характер, соответствует структуре ВКР. Графический и текстовый материалы выполнены в соответствии с заданием, нормативными документами и согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки по специальностям СПО. Отзыв руководителя и рецензия положительные. Выпускник в ходе защиты ВКР (дипломного проекта) продемонстрировал хорошо аргументированное обоснование темы; четкую формулировку и понимание изучаемой проблемы. В ВКР (дипломном проекте) использовано ограниченное число литературных источников, но достаточное для проведения практического и опытно-экспериментального исследования. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие практических навыков работы выпускника в данной области. Ход защиты ВКР (дипломного проекта) показал достаточный уровень освоения профессиональных компетенций (указать названия компетенций), соответствующих основным видам профессиональной деятельности. Защита проведена выпускником грамотно, с достаточным обоснованием самостоятельности ее разработки, но с неточностями в изложении отдельных положений содержания ВКР. Ответы на некоторые вопросы членов ГЭК даны в неполном объеме.

«Удовлетворительно» - представленная на защиту ВКР (дипломный проект) носит практический и опытно-экспериментальный характер, соответствует структуре ВКР. Графический и текстовый материалы в целом выполнены в соответствии с заданием, нормативными документами, но имеют место отклонения от существующих требований. Отзыв руководителя и рецензия положительные, но с замечаниями. Защита проведена выпускником с недочетами в изложении содержания ВКР (дипломного проекта) и в

обосновании самостоятельности ее разработки. На отдельные вопросы членов ГЭК ответы не даны. Выпускник в процессе защиты показал достаточную подготовку к профессиональной деятельности и освоение профессиональных компетенций (указать компетенции), но при защите ВКР отмечены отдельные отступления от требований, предъявляемых к уровню подготовки по специальностям СПО. Ход защиты ВКР (дипломного проекта) показал достаточную профессиональную подготовку выпускника.

«Неудовлетворительно» - представленная на защиту ВКР (дипломный проект) выполнена с заметными отступлениями от задания, принятых нормативных документов и не всегда согласуется с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки по специальности среднего профессионального образования. Выпускник в ходе защиты раскрыл тему ВКР (дипломного проекта) в общем виде. Отзыв руководителя и рецензия с существенными замечаниями. Использовано ограниченное число литературных источников. Письменная экзаменационная работа в целом выполнена в соответствии с заданием, но имеются существенные недостатки в выполнении практической части. Защита проведена выпускником на низком уровне с ограниченным изложением содержания ВКР (дипломного проекта) и неубедительным обоснованием самостоятельности ее разработки. На большую часть вопросов членов ГЭК не дано ответов или даны неверные ответы. Отмечается шаблонное изложение материала. Во время защиты выпускником проявлена ограниченная эрудиция. В ходе защиты выпускник показал недостаточный уровень освоения профессиональных компетенций (указать названия компетенций), соответствующих основным видам профессиональной деятельности по теме ВКР (дипломного проекта).

Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее - КОД), представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп по стандартам (WorldSkills Russia) и методики проведения оценки. В состав КОД включается демонстрационный вариант задания (образец).

Проведение демонстрационного экзамена в рамках ГИА направлено:

- на оценку сформированности профессиональных компетенций в рамках определенного вида профессиональной деятельности в процессе выполнения практического задания:

- оценку сформированности общих компетенций в процессе демонстрации результатов выполнения практического задания.

Компетенция, выносимая на демонстрационный экзамен - это вид деятельности (несколько видов деятельности), определенный (ые) через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания на демонстрационном экзамене. Перечень компетенций утверждается ежегодно союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы ((WorldSkills Russia)» и размещается в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы (ее части) по конкретной специальности.

Задания разрабатываются на основе конкурсных заданий Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) соответствующего года или международных чемпионатов WorldSkills предыдущего или соответствующего года способом, обеспечивающим взаимное сопоставление/сравнение результатов демонстрационного экзамена. Задания содержат модули заданий Финала последнего Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) и сопровождаются схемой начисления баллов, составленной согласно требованиям

технического описания, а также подробным описанием критериев оценки выполнения заданий.

Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки осуществляются на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения демонстрационного экзамена. Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты, владеющие методикой оценки по стандартам WorldSkills и прошедшие подтверждение в электронной системе интернет мониторинга eSim:

- сертифицированные эксперты WorldSkills;
- эксперты, прошедшие обучение в союзе «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)» и имеющие свидетельство о праве проведения чемпионатов;
- эксперты, прошедшие обучение в союзе «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)» и имеющие свидетельство о праве участия в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе интернет мониторинга eSim с учетом требований Федерального [закона](#) от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных».

Результаты демонстрационного экзамена по соответствующей компетенции, выраженные в баллах, обрабатываются в электронной системе интернет мониторинга eSim и удостоверяются электронным паспортом компетенций, форма которого устанавливается союзом «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)» Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в КОД. Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена принимается за 100 %. Перевод баллов в оценку осуществляется согласно таблице 2.

Таблица 2 - Перевод баллов в оценку

Оценка ГИА	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Отношение полученного количества баллов к максимальному количеству баллов (в процентах)	0,00%-19,99%	20,00%-39,99%	40,00%-69,99%	70,00%-100,00%

Пересчет итогового рейтингового балла в 4-х бальную оценку (макс. 30):

Итоговый рейтинговый балл	4-х бальная оценка
≥ 24	отлично
20-23	хорошо
16-19	удовлетворительно
< 16	неудовлетворительно

Итоговая оценка по защите выпускной квалификационной работы выставляется как среднее арифметическое целым числом в соответствии с правилами математического округления с учетом результатов сдачи демонстрационного экзамена по компетенции «» и защиты дипломного проекта (дипломной работы) по специальности.

Банк практических экзаменационных заданий разрабатывается преподавателями кафедры совместно с работодателями. В качестве практических заданий могут выступать практические ситуации, требующие разрешения и оформления соответствующего пакета документов; выполнение конкретных работ; оказание конкретных услуг. Типовые задания для проведения демонстрационного экзамена приведены в приложении.

Пример типового задания для проведения демонстрационного экзамена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения по компетенции «Инженерный дизайн CAD».

Описание задания. Описание модуля С:

«Механическая сборка и разработка чертежей для производства»

По итогам выполнения модуля проверяются следующие навыки и умения: чтение чертежей, построение с помощью выбранного программного обеспечения 3D-моделей, сборок, создание чертежей, схем сборки-разборки, анимационных видеороликов. Создание фотореалистичных изображений.

Проект 1

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ И СБОРКА

- Создайте по представленным чертежам модели деталей.
- Используйте наглядное изображение и список деталей для создания сборочной модели механизма.
- В качестве имени файлов используйте обозначения на чертежах и в таблице деталей (например **WSR.005.001.001**).

СОЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

- На листе формата А3 создайте изометрический разнесенный чертеж механизма.
- С помощью осевых линий покажите правильную последовательность сборки компонентов.
- Добавьте указатели номеров позиций.
- Создайте на отдельном листе (листах) спецификацию.
- Дополнительно сохраните чертеж и спецификацию в формате PDF.

Проект 2

ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ СБОРКА МЕХАНИЗМА

- Завершите сборку редуктора. Добавьте стандартные компоненты в соответствии с прилагаемым списком:
- Используйте Мастер проектирования или Библиотеку компонентов для вставки стандартных изделий в сборку (при отсутствии данных приложений в САПР/аналоге подберите компоненты из выдаваемой папки Standards).
- Сохраните сборку под именем WSR.005.001.001СБ.

СОЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

1. На листе формата А3 создайте сборочный чертеж механизма WSR.005.001.001:
 - Сборочный чертеж должен содержать изображение сборочной единицы, дающее представление о расположении и взаимной связи составных частей и способах их соединения, обеспечивающих возможность сборки единицы.
 - Проставьте указатели номеров позиций.
 - Создайте на отдельном листе (листах) спецификацию.
2. На листе формата А3 создайте рабочий чертеж детали WSR.005.001.004:
 - Чертеж детали должен содержать минимальное, но достаточное для представления формы детали количество изображений видов, разрезов и сечений, выполненных с применением условностей и упрощений по стандартам ЕСКД.
 - Укажите в основной надписи материал детали.
 - Заполните технические требования
 - Проставьте на чертеже обозначения в соответствии с таблицей 1.

<u>№</u> <u>п.п</u>	<u>Описание</u>
<u>1.</u>	<u>Базовая поверхность А</u> <u>Допуск</u> <u>Шероховатость</u>
<u>2.</u>	<u>Допуск</u> <u>Шероховатость поверхности.</u>
<u>3.</u>	<u>Шероховатость поверхности</u>

СОЗДАНИЕ 3D-АННОТАЦИЙ

- Проставьте на детали WSR.005.001.003 3д-аннотации.
- Используйте для простановки 3д-аннотаций информацию с выданного чертежа детали.

СОЗДАНИЕ ФОТОРЕАЛИСТИЧНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ

- Создайте фотореалистичное изображение детали WSR.005.001.001.
- Разместите деталь на плоской поверхности.
- Размер кадра не менее 1200 точек по меньшей стороне, формат JPEG.
- Используйте ракурсы, поворот камеры, а также настройки фона, текстур, отражений для максимально реалистичного представления детали.

Критерий	Субкритерий	Оценка		
		Судейская	Объективная	Общая
<u>C1</u>	<u>Создание 3D-моделей деталей и 3D-аннотации</u>		<u>7,0</u>	<u>7,0</u>
<u>C2</u>	<u>Создание 3D-моделей сборочных единиц</u>		<u>7,0</u>	<u>7,0</u>
<u>C3</u>	<u>Создание чертежей</u>		<u>9,5</u>	<u>9,5</u>
<u>C4</u>	<u>Создание фотореалистичного изображения</u>	<u>1,0</u>	<u>0,5</u>	<u>1,5</u>
Итого:			<u>25,0</u>	

Судейская оценка заключается в оценивании: качества фотореалистичного изображения и профессионализма анимации.

Необходимые приложения

1. В.И. Анурьев Справочник конструктора-машиностроителя в 3 томах
2. П.И. Орлов Основы конструирования. Справочно-методическое пособие. В 2-х томах.
3. Приложение к КОД 1.4 (папка «Для участников»).

Перечень литературы, необходимой для подготовки ВКР

Основная литература

1. Андреев С. М. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: учеб. пособие для учреждений СПО / С. М. Андреев, Б. Н. Парсункин. – Москва : Академия, 2016. – 272 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/181952/>
2. Водовозов, А. М. Микроконтроллеры для систем автоматики [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Водовозов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 164 с. — 978-5-9729-0138-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51727.html>
3. Гирфанова, Л. Р. Системы автоматизированного проектирования изделий и процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Р. Гирфанова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 156 с. — 978-5-4486-0113-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70279.html>
4. Динасылов, А.Д. Основные требования к выполнению конструкторской документации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Динасылов, Э.А. Яхьяев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Альманах, 2016. — 160 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69271.html>
5. Звонов, А. О. Системы автоматизации проектирования в машиностроении [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. О. Звонов, А. Г. Янишевская. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 122 с. — 978-5-8149-2372-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78469.html>
6. Климов, А.С. Роботизированные технологические комплексы и автоматические линии в сварке [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Климов, Н.Е. Машнин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 236 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93001>.
7. Кравцов, А. Г. Современные многофункциональные и многоцелевые металлорежущие станки с ЧПУ и обеспечение точности и стабильности реализации на них технологических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Кравцов, А. А. Серегин, А. И. Сердюк. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 114 с. — 978-5-7410-1881-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78837.html>
8. Латышенко, К. П. Автоматизация измерений, испытаний и контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. П. Латышенко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 307 с. — 978-5-4487-0371-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79612.html>
9. Никитин, Ю. Р. Диагностирование мехатронных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Р. Никитин, И. В. Абрамов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 116 с. — 978-5-4487-0381-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79623.html>
10. Павлов, Ю. А. Основы автоматизации производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. А. Павлов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 280 с. — 978-5-90846-78-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71666.html>
11. Петров В. П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: учебник для учреждений СПО / В. П. Петров. - 3-е изд., испр. – Москва : Академия, 2019. - 256 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/377044/>
12. Рыбак, Л. А. Роботы и робототехнические комплексы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. А. Рыбак, Е. В. Гапоненко, Ю. А. Мамаев. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 84 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28394.html>
13. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций : учебник для учреждений СПО / Л. Г. Сидорова. – Москва : Академия, 2016. — 320 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/183615/>

14. Схиртладзе, А. Г. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс] : учебник / А. Г. Схиртладзе, А. В. Федотов, В. Г. Хомченко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 459 с. — 978-5-4486-0574-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83341.html>

15. Технические средства автоматизации и управления. Часть 1. Контрольно-измерительные средства систем автоматизации и управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Тугов, А. И. Сергеев, Д. А. Проскурин, А. Л. Коннов. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 110 с. — 978-5-7410-1594-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69956.html>

16. Федоров, А. Ф. Контроль и регулирование параметров технологического процесса [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А. Ф. Федоров, Е. А. Кузьменко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 223 с. — 978-5-4488-0016-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66388.html>

17. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций : учебник для учреждений СПО / Л. Г. Сидорова. — Москва : Академия, 2016. — 320 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/183615/>

18. Федоров, Ю. Н. Справочник инженера по АСУТП. Проектирование и разработка [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Ю. Н. Федоров. — Электрон. текстовые данные. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. — 928 с. — 978-5-9729-0019-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5060.html>

19. Хомченко, В. Г. Автоматический контроль в механообрабатывающих ГПС [Электронный ресурс] : монография / В. Г. Хомченко, А. В. Федотов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 160 с. — 978-5-4486-0573-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83342.html>

20. Шишмарёв В. Ю. Автоматизация технологических процессов : учебник для учреждений СПО / В. Ю. Шишмарёв. — 11-е изд., стер. — Москва : Академия, 2017. — 352 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/330177/>

Дополнительная литература:

21. ГОСТ 3.1104-81. Общие требования к формам, бланкам и документам.

22. ГОСТ 3.1404-86 ЕСТД. Формы и правила оформления документов на ТМ и операции обработки резанием (дата введения с 01.07.87).

23. ГОСТ 3.1407-86 ЕСТД. Формы и требования к заполнению и оформлению документов на ТП (операции), специализированные по методам сборки (дата введения с 01.01.88).

24. ГОСТ 3.1702-79. Правила записи содержания операций и переходов.

25. ГОСТ 3.1107-81. Графические обозначения опор, зажимов и установочных устройств.

26. ГОСТ 3.1120-83. Отражение требований по охране труда в документах.

27. ГОСТ 3.1118-82. Правила и порядок применения служебных символов. Маршрутная карта (МК). Формы 2.1б, 4.3б.

28. ГОСТ 3.1121-84. Ведомость деталей (сб. ед.) к типовому (групповому) и ТП или операции. Формы 6, 6б, 7, 7а.

29. ГОСТ 3.1123-84. Комплектовочная карта (КК), формы 6, 6а, 7, 7а.

30. ГОСТ 3.1105-84. Технологическая инструкция (ТИ), формы 5, 5а.

31. ГОСТ 3.1502-85. Операционная карта, форма 2, 2а, ведомость операций, форма 1,

32. Бакулевская, С. С. Основы автоматизированного проектирования. Элективный курс [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / С. С. Бакулевская, П. Ю. Бунаков, О. Ю. Бочаркина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2018. — 159 с. — 978-5-4488-0189-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74390.html>

33. Босинзон М. А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) : учебник для учреждений СПО / М. А. Босинзон. — Москва : Академия, 2017. — 368 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/301568/>

34. Босинзон М. А. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением : учебник для учреждений СПО / М. А. Босинзон. — Москва :

Академия, 2017. - 384 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/295430/>

35 Босинзон М. А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация : учеб. пособие для учреждений СПО / М. А. Босинзон ; под ред. Б. И. Черпакова. - 10-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. -192 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/352021/>

36 Валиуллина, В. А. Разработка функциональных схем автоматизации технологических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Валиуллина, В. А. Садофьев. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 83 с. — 978-5-7882-1473-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62005.html>

37 Динасылов, А.Д. Основные требования к выполнению конструкторской документации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Динасылов, Э.А. Яхьяев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Альманах, 2016. — 160 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69271.html>

38 Ермолаев В. В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин : учебник для учреждений СПО / В. В. Ермолаев, А. И. Ильянков. - 2-е изд., стер. – Москва :Академия, 2017. - 336 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/293436/>

39 Зубарев, Ю.М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.М. Зубарев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107932>.

40 Калининченко, А. В. Справочник инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике [Электронный ресурс] / А. В. Калининченко, Н. В. Уваров, В. В. Дойников. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2017. — 564 с. — 978-5-9729-0116-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69024.html>

41 Конакова, И.П. Основы оформления конструкторской документации [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.П. Конакова, Э.Э. Истомина, В.А. Белоусова. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 76 с. — 978-5-7996-1152-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68451.html>

42 Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для учреждений СПО / С. А. Зайцев [и др.]. - 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2016. – 464 с. – Режим доступа:<http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/196345/>

43 Основы технического нормирования и стандартизации [Электронный ресурс] : пособие / В. Е. Сыцко, Л. В. Целикова, К. И. Локтева, И. Н. Прокофьева ; под ред. В. Е. Сыцко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 172 с. — 978-985-503-468-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67701.html>

44 Панфилов, В. А. Электрические измерения : учебник для учреждений СПО / В. А. Панфилов.- 10-е изд., стер. – Москва: Академия, 2015. - 288 с. – Режим доступа:<http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/168230/>

45 Самойлова, Л.Н. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Самойлова, Г.Ю. Юрьева, А.В. Гирн. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 156 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93719>.

46 Сурина, Е.С. Разработка управляющих программ для системы ЧПУ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.С. Сурина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103072> .

47 Твердотельное моделирование и разработка конструкторской документации соединений крепёжными деталями [Электронный ресурс] : методические указания к графическим и контрольным работам по курсу «Инженерная и компьютерная графика». —

Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 34 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55160.html>

48 Фещенко, В. Н. Слесарное дело. Механическая обработка на станках. Книга 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Фещенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2013. — 464 с. — 978-5-9729-0054-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13547.html>

49 Фещенко, В. Н. Справочник конструктора. Книга 2. Проектирование машин и их деталей [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / В. Н. Фещенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2015. — 400 с. — 978-5-9729-0085-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40251.html>

50 Холодкова А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учебник для учреждений СПО / А. Г. Холодкова. — Москва : Академия, 2017. — 256 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/295144/>

51 Черепяхин, А.А. Технологические процессы в машиностроении [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Черепяхин, В.А. Кузнецов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 184 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118618>.

3 Порядок апелляции по результатам государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция). Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию филиала. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подаётся 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 приказом директором филиала одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

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 передачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА 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 ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные ОГУ имени И.С.

Тургенева (филиала) без отчисления такого выпускника из филиала в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР (дипломного проекта), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР (дипломный проект), протокол заседания ГЭК.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

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 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 (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве в архиве филиала.