

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Волгоградский колледж машиностроения и связи"

СОГЛАСОВАНО

Начальник бюро отдела главного
технолога ОАО «Волгограднефтемаш»
Председатель ГЭК

А.А. Карахтинцев
«09» 12 2020г.



Начальник
Отдела оценки, обучения и
развития персонала
В.М. Панфилин
«09» 12 2020г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «Волгоградский
колледж машиностроения и связи»

Р.С. Лиховцов
«09» 12 2020г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**
по образовательной программе
среднего профессионального образования
программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности
15.02.08 Технология машиностроения
базовая подготовка
на 2020/2021 учебный год

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР

ГБПОУ "ВКМиС"

И.Н. Берлибо

" ____ " _____ 2020 г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности
15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Волгоградский колледж машиностроения и связи»

Разработчики:

Берлибо И.Н. – заместитель директора по УПР

Карпенко В.Г. – преподаватель

Калинич С.М. – мастер п/о

Рассмотрено

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла

Протокол заседания ЦК от ____ . ____ 2020 г. № ____

Председатель ЦК _____ М.С. Мололкин

на заседании Педагогического совета ГБПОУ "ВКМиС"

Протокол от ____ . ____ 2020 г. № ____

Начальник учебно- методического отдела _____ Л.Д. Голова

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности **15.02.08**
Технология машиностроения

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.2013 № 464;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968;
- Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»;
- Положения о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ «Волгоградский колледж машиностроения и связи»;
- Устава ГБПОУ «Волгоградский колледж машиностроения и связи».

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программы специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Государственная итоговая аттестация специальности 15.02.08 Технология машиностроения предусматривает защиту выпускной квалификационной работы (далее ВКР) в форме дипломной работы (проекта). Выпускная квалификационная работа является основным видом аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа позволяет оценить подготовку выпускников в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и компетенций.

Целью ГИА является 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.

Вид государственной итоговой аттестации (ГИА) - выполнение и защита выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы (проекта). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Объем времени на подготовку и проведение ГИА - 4 недели на выполнение и 2 недели на защиту дипломного проекта.

Учебным планом для выполнения выпускной квалификационной работы очной формы обучения определены сроки с 18 мая по 14 июня 2021 года. Защита выпускной квалификационной работы студентами очной и заочной формы обучения осуществляется с 15 июня по 29 июня 2021 года.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план. Предоставившие документы, подтверждающие освоение ими компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности, в том числе отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации:

- а) подготовка выпускной квалификационной работы с 18.05.2021 по 14.06.2021,
- б) защита выпускной квалификационной работы с 15.06.2021 по 26.06.2021.

Необходимые материалы:

- тематика выпускных квалификационных работ (приложение №1),
- методические указания для выполнения выпускных квалификационных работ,
- учебно-бланковая документация (бланки заданий, бланки отзывов и рецензий, титульные листы, ведомость документов и др.).

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Условия подготовки и процедура проведения ГИА

Директор техникума назначает руководителей выпускных квалификационных работ, одновременно, кроме основного руководителя назначаются консультанты по отдельным частям (вопросам). Закрепление тем с указанием руководителей оформляется приказом директора техникума.

Тематика ВКР должна отвечать современным требованиям, включать основные вопросы, с которыми выпускник в будущем встретится в своей профессиональной деятельности. Темы разрабатываемых проектов должны соответствовать по степени сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимися за время освоения ОПОП, а по содержанию одному или нескольким профессиональным модулям, входящих в образовательную программу. Выпускная квалификационная работа предполагает разработку дипломной работы (проекта) по тематике, представленной в таблице 1.

Тематика выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки по производству детали	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

Конкретные темы дипломных проектов разрабатываются руководителями дипломного проектирования. Темы дипломных работ (проектов)

рассматриваются на заседании методической комиссии. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта вплоть до предложения своей темы с обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тема дипломной работы (проекта) может быть разработана и по заданию конкретного предприятия.

Закрепление дипломников за руководителями дипломного проектирования и разрабатываемая тематика дипломных проектов утверждается приказом по техникуму. Руководителями дипломного проектирования могут являться как преподаватели специальных дисциплин, так и квалифицированные специалисты - практики.

По утвержденным темам руководители дипломного проектирования разрабатывают индивидуальные задания для каждого дипломника, которые рассматриваются на заседании методической комиссии и утверждаются заместителем директора техникума.

Объем задания должен соответствовать времени, отводимому на дипломное проектирование. Указывается график выполнения проекта, срок окончания проектирования и дата проведения государственной итоговой аттестации.

Задания на выпускную квалификационную работу (проект) выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. В отдельных случаях допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой студентов, при этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

Этапы, объем времени и сроки для подготовки и проведению государственной итоговой аттестации выпускников.

Вид работ	Сроки выполнения	Процент выполнения	Процент с нарастающим итогом
Выбор и закрепление тем; Разработка содержания;	01.04.2021 – 15.05.2021	10	10
Сбор информации по теме; обзор нормативной и методической литературы;	15.04.2021 – 15.05.2021	10	20
Выполнение технологической части проекта;	18.05.2021 – 27.05.2021	15	35
Выявление расчетной части проекта;	18.05.2021 – 27.05.2021	25	60
Выполнения графической части проекта	18.05.2021 – 27.05.2021	15	75
Оформление ВКР в соответствии с предъявляемыми	27.05.2021 – 01.06.21	15	90

требованиями			
Оценка качества выполнения ВКР: нормоконтроль, справление замечаний, отзыв руководителя ВКР, рецензия работы	02.06.2021 – 09.06.2021	10	100
Допуск	10.06.2021 – 12.06.2021	10	100
Защита ВКР	15.06.2021 – 29.06.2021	10	100

В период выполнения и подготовки к защите дипломного проекта проводятся индивидуальные и групповые консультации.

По завершении выполнения студентом дипломного проекта руководитель подписывает графическую часть и пояснительную записку проекта и составляет письменный отзыв. Далее дипломный проект сдается студентом заведующему отделением, в установленный срок, для направления на рецензию.

Содержание рецензии доводится до сведения студентов не позднее, чем за день до защиты проекта. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

Заместитель директора по учебно-производственной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает дипломный проект в ГЭК.

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Численность ГЭК должна составлять не менее 5 человек. ГЭК формируется из председателя, заместителя председателя, секретаря и членов комиссии из числа ведущих специалистов, так же могут привлекаться специалисты предприятий, организаций, учреждений по профилю подготовки выпускников.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единые требования к выпускникам. По окончании ГИА участвует в составлении отчета в части, анализа общего уровня подготовки студентов и их результатов, выявления недостатков в подготовке студентов по данной специальности, подписывает отчет. Председателем может быть только представитель работодателя соответствующей специальности.

Секретарь ГЭК назначается из числа не специалистов или специалистов. Секретарь осуществляет подготовку помещения к проведению ГИА, определяет очередность студентов на защиту ГИА, ведет заседание ГЭК, заполняет протоколы и зачетные книжки, составляет ежегодный отчет о работе ГИА, который подписывается председателем ГЭК. Собирает, проверяет и сдает в архив выпускные квалификационные работы.

К началу защиты дипломных проектов для государственной экзаменационной комиссии должны быть подготовлены следующие документы:

- федеральный государственный образовательный стандарт по специальности,
- программа государственной итоговой аттестации,
- приказ директора техникума о допуске студентов к защите,
- сводная ведомость успеваемости студентов за весь период обучения,
- зачетные книжки студентов,
- книга протоколов заседаний ГЭК,
- оценочная ведомость.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут, доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

Результат защиты и вопрос присвоения квалификации **Техник** решается на закрытом заседании ГЭК, фиксируются в протоколе и доводятся до сведения студентов после завершения работы комиссии.

Форма проведения выпускной квалификационной работы – выполнение и открытая защита дипломной работы (проекта).

Критерии оценки:

В критерии оценки уровня подготовки студента по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- содержание доклада студента и качество его изложения;
- качество выполнения пояснительной записки и графической части;
- ответы студента на вопросы комиссии;
- оценка рецензента,
- отзыв руководителя.

Оценка определяется по совокупности параметров.

«Отлично»

1. Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии, студент показал глубокие знания по теме проекта, свободно ориентировался в графической части и оперировал данными расчетов, использовал наглядные средства, выполненные с применением информационных технологий.

2. В пояснительной записке проекта полностью выполнены практические расчеты и освещены теоретические разделы, автором изучено достаточное количество нормативных документов, технической литературы, периодических материалов, широко представлена библиография по теме работы, произведен расчет всех необходимых показателей с учетом последних изменений в нормативных документах,

3. Графическая часть проекта выполнена в соответствии с требованиями ЕСКД, грамотно, качественно, без замечаний.

4. Работа выполнена самостоятельно, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта, студент уверенно отвечал на вопросы комиссии, показывал глубокое знание темы, свободно оперировал данными работы,

5. Выпускная квалификационная работа имеет положительные отзывы руководителя и рецензента с замечаниями, не снижающими общую ценность работы.

«Хорошо»

1. Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии, студент показал хорошие знания по теме проекта, свободно ориентировался в графической части и оперировал данными расчетов, по возможности использовал наглядные средства.

2. В пояснительной записке проекта выполнены практические расчеты и освещены теоретические разделы, автором изучено достаточное количество нормативных документов, технической литературы, периодических материалов, представлена оптимальная библиография по теме работы, произведен расчет всех необходимых показателей.

3. Графическая часть проекта выполнена в соответствии с требованиями ЕСКД, грамотно, без особых замечаний.

4. Работа выполнена самостоятельно, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта, студент без особых затруднений отвечал на вопросы комиссии, показывал достаточное знание темы, оперировал данными работы.

5. Выпускная квалификационная работа имеет отзывы руководителя и рецензента с незначительными замечаниями.

«Удовлетворительно»

1. Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии, студент показал слабые знания по теме проекта.

2. В пояснительной записке проекта выполнены все необходимые практические расчеты и освещены теоретические разделы, автором изучены нормативные документы, представлена библиография по теме работы, произведен расчет показателей.

3. Графическая часть проекта выполнена в соответствии с требованиями ЕСКД, без критических замечаний.

4. Во время выполнения проекта студент не проявил должной самостоятельности, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта, и студент не всегда уверенно и исчерпывающе отвечал на вопросы комиссии, слабо ориентировался в расчетах и графической части.

5. Выпускная квалификационная работа имеет отзывы руководителя и рецензента с замечаниями.

«Неудовлетворительно»

1. Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии, студент не показал знаний по теме проекта, студент затруднялся отвечать на поставленные вопросы по теме проекта, не знает теории вопроса, методик расчетов, при ответе допускал существенные ошибки.

2. Пояснительная записка и графическая часть проекта не отвечают основным требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным

работам, теория освещена поверхностно, работа содержит существенные ошибки в графической части.

3. Во время выполнения проекта студент не проявил должной самостоятельности, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта, и студент не дал убедительных ответов на вопросы комиссии и не ориентировался в проекте.

4. Выпускная квалификационная работа имеет отзывы руководителя и рецензента с критическими замечаниями.

5. Студент, выполнивший выпускную квалификационную работу (дипломный проект), но получивший при защите оценку «неудовлетворительно», имеет право на повторную защиту.

ГАК может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты.

**Примерная тематика выпускных квалификационных работ
по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

1	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали «Крышка» D = 186 мм. Материал детали Сталь 45. Годовая программа выпуска 6000 шт.
2	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали «Шпиндель» L=320 мм. Материал детали Сталь 20ХН3А. Годовая программа выпуска 3200 шт.
3	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали «Червяк редуктора» L=236 мм. Материал детали Сталь 45. Годовая программа выпуска 4000 шт.
4	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали «Бобышка» . материал детали Сталь 40Х. Годовая программа выпуска 4200 шт.
5	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали «Шпиндель» L=136 мм. Материал детали Сталь 20. Годовая программа выпуска 6200 шт.
6	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали «Блок шестерен шестерён Z =21, m=3». Материал детали Сталь20ХН3А. Годовая программа выпуска 3500 шт.
7	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали«Шпиндель L=144 мм материал детали сталь 20ХН3А»годовая программа выпуска 4500 шт.
8	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали «Кольцо» D =220 h 7 мм. Материал детали Сталь 45. Годовая программа выпуска 9000 шт.
9	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали « Крышка левая» D 220 h7. Материал детали СЧ 35. Годовая программа выпуска 7000 шт.
10	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали «Крышка» D=153 мм. Материал детали 20 ХГСА. Годовая программа выпуска 6500 шт.

11	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали «Фланец» $D_y = 103$ мм. материал детали 20Х3МВФ-Ш. Годовая программа выпуска 4200 шт.
12	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали «Диск» $D=230$ мм. Материал детали СЧ15. Годовая программа выпуска 8000 шт.
13	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали «Фланец» $D=235$ мм. Материал детали Сталь 09Г2С. Годовая программа выпуска 4100 шт
14	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали «Фланец» $D=235$ мм. Материал детали Сталь 09Г2С. Годовая программа выпуска 4100 шт.
15	Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки детали «Шпиндель» $D= 160$ мм. $L =460$ мм. Материал детали 20ХН3А. Годовая программа выпуска 3500 шт.

**Примерный перечень специальных заданий для выпускной
квалификационной работы
по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

1	Разработать кондуктор для сверления отверстий $D = 12$ мм.
2	Разработать приспособление для фрезерования под размеры: 64,8H12; 92мм. и 4-х фасок 12x45.
3	Разработать приспособление для закрепления детали при фрезеровании шпоночного паза
4	Разработать приспособление для изготовления отверстий M20 мм., $D = 12$ мм. и $D = 21$ мм.
5	Разработать приспособление для фрезерования квадрата 14 мм.
6	Разработать кондуктор для сверления отверстия $D = 3$ мм.
7	Разработать приспособления для фрезерования шлицевого паза.
8	Разработать делительное устройство для изготовления отверстий $D = 11$ мм; $D = 22$ мм; $D = 32$ мм.
9	Разработать накладной кондуктор для отверстий $D = 14h9$, $D = 14h7$ и $D = 6$ мм.
10	Разработать приспособление для изготовления резьбовых отверстий M12 мм. и M 14 мм
11	Разработать приспособление для сверления 4-х отверстий $D = 6,5$ мм
12	Разработать делительное устройство для сверления 3-х отверстий $D = 17h7$ мм. и 8-ми отверстий $D = 11$ мм.
13	Разработать кондуктор для сверления отверстий $D = 8$ мм. и $D = 10$
14	Разработать кондуктор для сверления отверстий $D = 8$ мм. и $D = 10$ мм.
15	Разработать приспособление для установки детали при изготовлении 2-х отверстий $D = 70,5$ H12.

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский колледж машиностроения и связи»

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

отделение: очное

По специальности: _____

Тема: _____

Студент группы № _____ / _____
подпись и.о.фамилия

Руководитель дипломного проекта _____ / _____
подпись и.о.фамилия

Допустить к защите:

Зам.директора по УПР _____ / _____
подпись и.о.фамилия

« _____ » _____ 20__ г.

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский колледж машиностроения и связи»

Рассмотрено на цикловой комиссии
обще профессионального и
профессионального циклов
Протокол № ____ от « ____ » _____ 2021 г.
Председатель ЦК
_____ М.С. Мололкин

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора ГБПОУ «Волгоградский
колледж машиностроения и связи»
_____ И.Н. Берлибо
« ____ » _____ 2021 г.

ЗАДАНИЕ
на дипломный проект

Специальность **15.02.08** **Технология машиностроения**

Студент

(фамилия, имя, отчество)

группа

№

курс 4

Тема дипломного проекта:

Разработка технологического процесса, конструкторской документации и проектирование участка цеха механической обработки

Исходные данные.

Объем выпуска _____

Материал детали _____

Режим работы участка _____

СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ:

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Значение технологического процесса в производстве машин и механизмов, перспективы развития технологии машиностроения.

1.2. Краткая характеристика детали, её назначение и условия эксплуатации в готовом изделии.

2. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

2.1. Технологический анализ детали с краткой характеристикой её материала.

2.2. Выбор типа производства.

2.3. Выбор метода получения заготовки.

2.4. Технологический маршрут изготовления детали.

2.5. Выбор оборудования, приспособлений, режущего инструмента, мерительных приспособлений и инструмента.

1. РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Расчет припусков аналитическим и расчетным методом на три поверхности (на остальные поверхности деталей припуски принимаются по нормативным таблицам).

3.2 Расчет режимов резания на три операции (на остальные операции - табличные значения).

3.3.Техническое нормирование всех операций. Оформление комплекта технологических документов

3.4.Оформление комплекта технологических документов.

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ.

4.1. Специальное задание: _____

4.1.1. Описание приспособления.

4.1.2. Расчет точности установки и усилий зажима детали в приспособлении.

4.2. Охрана труда:

Мероприятия по обеспечению безопасности и охраны труда на проектируемом участке и промышленной санитарии.

6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

7.

5.1. Расчет штучного времени.

5.2. Расчет необходимого количества оборудования.

5.3. Расчет численности работающих.

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

6.1. Сравнительная характеристика разработанного и реально существующего технологических процессов.

6.2. Перспективы использования предлагаемого проекта в производстве.

Наименование предприятия, на котором проходил преддипломную практику

7. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

(выполняется на листах формата А1)

- | | |
|--|----------|
| 7.1. Чертеж заготовки с указанием общих припусков на механическую обработку | - 1 лист |
| 7.2. Чертеж детали с указанием всех размеров, допусков на изготовление и шероховатости поверхностей. | - 1 лист |
| 7.3. Чертеж приспособления с контурным изображением обрабатываемой детали и указанием габаритный размеров приспособления | - 1 лист |
| 7.4. Планировка участка | - 1 лист |

8. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ.

Указать в алфавитном порядке все источники информации, использованные в дипломной работе, включая информационные сайты.

Дата выдачи задания «__» _____ 2021г.

Срок выполнения «__» _____ 2021г.

Руководитель дипломного проекта: _____ / _____

ПРИМЕРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Наименование частей	В % ко всему объему	Распределение по неделям					
		1	2	3	4	5	6
1. Введение. Технологический анализ детали с краткой характеристикой её материала. Выбор типа производства. Выбор метода получения заготовки.	4	4					
2. Технологический маршрут изготовления детали. Выбор оборудования, приспособлений, режущего инструмента, мерительных приспособлений и инструмента.	10		10				
3. Расчет припусков аналитическим и расчетным методом на три поверхности, на остальные поверхности деталей припуски принимаются по нормативным таблицам. Расчет режимов резания на три операции, на остальные операции - табличные значения. Техническое нормирование всех операций. Оформление комплекта технологических документов	10	5	5				
4. Описание и расчет приспособления.	10			5	5		
5. Обоснование и расчет инструмента для обработки, описание и расчет инструмента для контроля.	5			5			
6. Оформление комплекта технологических документов.	20		5	5	5	5	
7. Специальное задание.	3			3			
6. Экология и охрана труда.	3						3
9. Экономическая часть.	4					4	
10. Вычерчивание заготовки с указанием общих припусков на механическую обработку	5	5					
11. Вычерчивание детали с указанием всех размеров и допусков на изготовление	5	5					
12. Вычерчивание приспособления с контурным изображением обрабатываемой детали и указанием габаритный размеров приспособления	10				5	5	
13. Вычерчивание плана участка	5						5
14. Оформление пояснительной записки. Получение отзыва и рецензии.	6						6
ИТОГО:	100	19	20	18	15	14	14

С графиком ознакомлен:

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский колледж машиностроения и связи»

ОТЗЫВ
руководителя о качестве выполненного дипломного проекта

Студента группы _____ по специальности _____

Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____

По теме: _____

Объем дипломного проекта:

1. Количество страниц записки _____

2. Количество листов чертежей _____

Отношение студента к работе в период дипломирования. Проявленная самостоятельность при выполнении дипломного проекта. Умение пользоваться справочным материалом. Индивидуальные особенности дипломника _____

Качество дипломного проекта:

а) Соответствие выполненной работы заданию, полнота исполнения _____

б) Качество теоретической части _____

в) Качество практической части _____

Замечания _____

Изложенное позволяет считать, что дипломный проект _____

(возможность допуска к защите)

Рекомендуемая оценка _____

Руководитель проекта _____

(подпись)

(ф.и.о.)

« ____ » _____ 2021 г.

РЕЦЕНЗИЯ

Тема _____

Студент группы _____

ГБПОУ «Волгоградский колледж машиностроения и связи»

Специальность _____

Рецензент (Ф.И.О., должность) _____

Основные результаты (заключение о соответствии дипломного проекта заданию, оценка качества выполнения каждого раздела дипломного проекта)

Качество оформления _____

Замечания _____

Изложенное позволяет считать, что рецензируемый дипломный проект заслуживает оценки _____

Рецензент _____

(Ф.И.О., должность)

«_____» _____ 2021 г.