



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТВЕРСКОЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТА И СЕРВИСА»**

170008, г. Тверь, ул. Озёрная, д. 12, тел/факс(4822) 58-02-77, [www: tvercts.ru](http://www.tvercts.ru)

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
« 10 » декабря 2021 г.
протокол № 4
председатель ЦМК _____
А.Л.К.Эль Хаж

И.о.директора ГБПОУ «ТКТиС»

Т.А.Калинкина



« 15 » декабря 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ОСНОВЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Программа учебной дисциплины ОП.11 Основы дипломного проектирования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Утвержденного приказом №1568 Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016г.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Тверской колледж транспорта и сервиса»

Разработчик: Дранкович Татьяна Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Тверской колледж транспорта и сервиса».

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	

1.Общая характеристика программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программе

Учебная дисциплина ОП.13 Основы дипломного проектирования входит в раздел профессионального цикла, общепрофессиональных дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей от 09.122016 №1568. Учебная дисциплина введена за счет часов вариативной части на основании требований квалификационной характеристики техника., согласно ЕТКС и более глубокой, полной подготовки студентов к процедуре итоговой государственной аттестации, выполнения дипломной работы.

Учебная дисциплина ОП.13 Основы дипломного проектирования обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей от 09.122016 №1568.

Общие компетенции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
- ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
- ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
- ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
- ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- применять приемы творческой переработки информации;
- пользоваться научными знаниями;
- проводить эксперимент, обобщать и анализировать опыт;
- систематизировать, закреплять, совершенствовать полученные знания, профессиональные, учебно-исследовательские умения.

В результате учебной дисциплины студент должен знать:

- требования к выполнению, оформлению и защите дипломного проекта;
- основные пути к литературным источникам.

Общие и профессиональные компетенции	Уметь	Знать
ОК 01.	Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02.	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
ОК 04.	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05.	Правильно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06.	Описывать значимость своей профессии(специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих

		ценностей
ОК 07.	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08.	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни
ОК 09.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
ПК 1.1	Проводить внешний осмотр автомобиля, выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции, устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
ПК 2.1.	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей	Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей, меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
ПК 3.1	Выявлять по внешним признакам	Методы и технологии

	отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
ПК 4.1	Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов	Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов
ПК 5.1	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; контролировать соблюдение технологических процессов	Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»
ПК 6.2	Подбирать запасные части по VIN номеру ТС, подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом	Классификация запасных частей; основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей
ЛР 13	Быть готовым соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	
ЛР 14	Применять навык оценки информации в цифровой среде, ее достоверности, строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	
ЛР 19	Уважительное относиться к результатам собственного и чужого труда	
ЛР 23	Использование возможности самораскрытия и самореализация личности	

2. Структура и содержание учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в том числе:	
Самостоятельная работа студентов	4
всего	40
теоретические занятия	16
Практические занятия	24
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование тем и разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Требования к дипломному проектированию	Содержание учебного материала	2	ОК 01. – ОК 10. ПК 1.1; ПК 2.1; ПК 3.1; ПК 4.1; ПК 5.1; ПК 6.2
	Роль учебной дисциплины в общепрофессиональной подготовке специалиста	2	
	1.1 Методические рекомендации по организации итоговой государственной аттестации		
	1.2 Виды дипломных работ		
	1.3 Количественные и качественные характеристики дипломной работы		
Тема 2. Структура дипломного проекта	Содержание учебного материала	8	ОК 01. – ОК 10. ПК 1.1; ПК 2.1; ПК 3.1; ПК 4.1; ПК 5.1; ПК 6.2
	2.1 Структура дипломного проекта, носящего опытно-практический характер	4	
	2.2 Структура дипломного проекта, носящего опытно-экспериментальный характер		
	2.3 Структура дипломного проекта, носящего теоретический характер		
	Практическая работа №1 Определение дипломного проекта по его структуре	4	
Тема 3. Процесс подготовки дипломного проекта	Содержание учебного материала	6	ОК 01. – ОК 10. ПК 1.1; ПК 2.1; ПК 3.1; ПК 4.1; ПК 5.1; ПК 6.2
	3.1 Выбор и утверждение темы дипломного проекта	2	
	3.2. Этапы работы над дипломным проектом		
	3.3 План подготовки дипломного проекта		
	Практическая работа №2 Выбор темы и определение объектной области, объекта предмета исследования. Составление гипотезы и выводов целей и задач дипломного проекта по выбранной теме	4	
Тема 4. Методы исследования и их выбор	Содержание учебного материала	10	ОК 01. – ОК 10. ПК 1.1; ПК 2.1; ПК 3.1; ПК 4.1; ПК 5.1; ПК 6.2
	4.1 Классификация методов	2	
	4.2. Выбор методов исследования		
	Практическая работа №3 Определение годовой производственной программы объекта проектирования на основании данных его исследования	4	

	Практическая работа №4 Организационная часть дипломного проекта на основании данных исследования объекта проектирования	4	
Тема 5. Оформление дипломного проекта	Содержание учебного материала	6	ОК 01. – ОК 10. ПК 1.1; ПК 2.1; ПК 3.1; ПК 4.1; ПК 5.1; ПК 6.2
	5.1 Требования к оформлению дипломного проекта согласно ЕСТД и ЕСКД ГОСТ 7.1-2003	2	
	5.2 Стандарт организации ТКТТС. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной и научной деятельности студентов		
	Практическая работа №5 Оформление титульного листа, оглавления, содержания, списка литературы, приложения	4	
Тема 6. Защита дипломного проекта	Содержание учебного материала	10	ОК 01. – ОК 10. ПК 1.1; ПК 2.1; ПК 3.1; ПК 4.1; ПК 5.1; ПК 6.2
	6.1 Терминология дипломного проекта	2	
	6.2 Защитное слово		
	6.3 Рецензия		
	Практическая работа №6 Разработка доклада для дипломного проекта	4	
	Самостоятельная работа студентов Компьютерная презентация дипломного проекта	4	
Тема 7.	Содержание учебного материала	2	ОК 01. – ОК 10. ПК 1.1; ПК 2.1; ПК 3.1; ПК 4.1; ПК 5.1; ПК 6.2
	7.1 Критерии оценки дипломного проекта Дифференцированный зачёт	2	
		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет инженерной графики и технической механики

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- рабочее место преподавателя
- рабочие места по количеству обучающихся.
- доска меловая

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер;
- программное обеспечение «Компас».
- учебно-методическая документация по дипломному проектированию: методические рекомендации, образцы выполненных работ

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации библиотечный фонд имеет печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

Основные источники:

1. Положение «О дипломной работе в ГБПОУ «Тверской колледж транспорта и сервиса».
2. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) (9-е изд.). Учебно-методическое пособие –М.Академия, 2015
3. Бортников С.П. Дипломное проектирование –Ульяновск, УлГТУ, 2016. 64 стр.
4. Туревский И.С. Дипломное проектирование автотранспортных предприятий – М. Издательский центр «ИНФРА-М», 2014.-235 стр.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая описание. Общие требования и правила составления. _Введ. 2004-01-07. М. Издательство стандартов, 2004. – 156 стр.
2. Виноградова Н.А. Пишем рефераты, доклад, выпускную квалификационную работу. Учеб. Пособие для студентов СПО . Н.А.Виноградова, Л.В.Борикова, -3-е изд.перераб. – М. Издательский центр «Академия», 2014.-96 стр.

Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования РФ. – Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>;
2. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», - Режим доступа: <http://www.ict.edu/ru>;
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа <http://fcior.edu.ru>;
4. Федеральный образовательный портал.- Режим доступа: <http://www.edu/ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения		
ОК 01. Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ. №1,2,3,4,5,6
ОК 02. Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ. №1,2,3,4,5,6
ОК 03. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ. №1,2,3,4,5,6
ОК 04. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ. №1,2,3,4,5,6
ОК 05. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ. №1,2,3,4,5,6
ОК 06. Описывать значимость своей профессии (специальности)	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ. №1,2,3,4,5,6
ОК 07. Соблюдать нормы экологической	Систематическое и глубокое знание учебного материала,	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка

безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	умение свободно выполнять практические задания	результатов выполнения практических работ №1,2,3,4,5,6
ОК 08. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ №1,2,3,4,5,6
ОК 9. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ №1,2,3,4,5,6
ОК 10. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ №1,2,3,4,5,6
Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности ОК	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ №1,2,3,4,5,6
ПК 1.1 Проводить внешний осмотр автомобиля, выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ №1,2,3,4,5,6
ПК 2.1 Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ №1,2,3,4,5,6
ПК 3.1 Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ №1,2,3,4,5,6

неисправностей	задания активные задания	
ПК 4.1 Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ №1,2,3,4,5,6
ПК 5.1 Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; контролировать соблюдение технологических процессов	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ №1,2,3,4,5,6
ПК 6.2 Подбирать запасные части по VIN номеру ТС, подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом	Систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания	Оценка выполнения домашнего задания. Оценка результатов выполнения практических работ №1,2,3,4,5,6
Знания:		
Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Содержание актуальной нормативно-правовой документации	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Правила экологической безопасности при ведении профессиональной	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта

деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	изложения ответа	
Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции, устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей, меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта

и органов управления автомобилей, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	изложения ответа	
Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта
Классификация запасных частей; основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей	Уровень усвоения материала, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа	Выполнение расчетных заданий по данным дипломного проекта