Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет Уральский лесотехнический колледж

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГИА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

35.02.02 Технология лесозаготовок

## 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

## 1.1. Особенности образовательной программы

Оценочные средства разработаны для специальности 35.02.02 Технология лесозаготовок.

В рамках специальности СПО 35.02.02 Технология лесозаготовок предусмотрено освоение квалификации: техник-технолог.

Нормативный срок проведения государственной итоговой аттестации выпускников составляет 216 часов или 6 недель, в том числе:

- 144 часа 4 недели на подготовку дипломной работы;
- 36 часов или 1 неделя на демонстрационный экзамен;
- 36 часов или 1 неделя на защиту дипломной работы.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица 1 – Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
ВД 01Организационно- технологическое сопровождение процессов лесозаготовок, первичной обработки и хранения древесины	ПК 1.1. Организовывать проведение геодезических и таксационных измерений с использованием современных методов получения данных.  ПК 1.2. Разрабатывать технологическую документацию для реализации технологических процессов заготовки, первичной обработки и хранения древесины.  ПК 1.3. Организовывать технологические процессы заготовки, первичной обработки и хранения древесины с использованием информационных и цифровых систем, выбирая соответствующую технику и оборудование.  ПК 1.4. Организовывать технологические процессы комплексного использования низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок, выбирая соответствующую систему машин.  ПК 1.5. Производить контроль выполнения технологических процессов заготовки древесины с учетом требований лесовосстановления.
ВД 02 Организационно- технологическое сопровождение процессов прокладки временных лесотранспортных путей	ПК 2.1. Разрабатывать технологическую документацию для реализации технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей.  ПК 2.2. Выбирать систему машин для технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей.  ПК 2.3. Организовывать технологические процессы прокладки временных лесотранспортных путей с учетом выбранной системы машин.  ПК 2.4. Производить контроль выполнения технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей в соответствии с технологической документацией.
ВД 03 Организационно- технологическое сопровождение процессов перевозки	ПК 3.1. Разрабатывать плановую документацию для реализации технологических процессов перевозки лесопродукции. ПК 3.2. Выбирать лесотранспортные средства для реализации технологических процессов перевозки лесопродукции.

лесопродукции	ПК 3.3. Организовывать технологические процессы перевозки лесопродукции в цепи поставок на лесопромышленном производстве. ПК 3.4. Производить контроль выполнения технологических процессов перевозки лесопродукции в соответствии с плановой документацией.		
ВД 04 Организация работы структурного подразделения предприятия отрасли	ПК 4.1. Разрабатывать производственные задания и планы работ структурного подразделения, в том числе с применением цифровых технологий.  ПК 4.2. Организовывать работу на уровне структурного подразделения, подготавливая необходимую учетно-отчетную документацию.  ПК 4.3. Производить контроль наличия необходимых материально-технических ресурсов для обеспечения бесперебойной и качественной работы структурного подразделения.		
ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (дополнительно установленный за счет вариативной части)	ПК 5.1 Осуществлять валку и разделку деревьев бензомоторными пилами ПК 5.2 Осуществлять спиливание пней заподлицо с землей, сучков и вершин деревьев, заготовка хвороста и кустарника бензомоторными пилами и сучкорезами ПК 5.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту валочных приспособлений		

## 1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

В соответствии с ФГОС СПО специальности установлена форма государственной итоговой аттестации - *демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)*.

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности			
организационно- технологическое сопровождение процессов лесозаготовок, первичной обработки и хранения древесины	ПК 1.1. Организовывать проведение геодезических и таксационных измерений с использованием современных методов получения данных.  ПК 1.2. Разрабатывать технологическую документацию для реализации технологических процессов заготовки, первичной обработки и хранения древесины.  ПК 1.3. Организовывать технологические процессы заготовки, первичной обработки и хранения древесины с использованием информационных и цифровых систем, выбирая соответствующую технику и оборудование.  ПК 1.4. Организовывать технологические процессы комплексного использования низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок, выбирая соответствующую систему машин.  ПК 1.5. Производить контроль выполнения технологических процессов заготовки древесины с учетом требований			

	лесовосстановления.			
организационно- технологическое сопровождение процессов прокладки временных лесотранспортных путей	ПК 2.1. Разрабатывать технологическую документацию для реализации технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей. ПК 2.2. Выбирать систему машин для технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей. ПК 2.3. Организовывать технологические процессы прокладки временных лесотранспортных путей с учетом выбранной системы машин. ПК 2.4. Производить контроль выполнения технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей в соответствии с технологической документацией.			
организационно- технологическое сопровождение процессов перевозки лесопродукции	ПК 3.1. Разрабатывать плановую документацию для реализации технологических процессов перевозки лесопродукции. ПК 3.2. Выбирать лесотранспортные средства для реализации технологических процессов перевозки лесопродукции. ПК 3.3. Организовывать технологические процессы перевозки лесопродукции в цепи поставок на лесопромышленном производстве. ПК 3.4. Производить контроль выполнения технологических процессов перевозки лесопродукции в соответствии с плановой документацией.			
организация работы структурного подразделения предприятия отрасли	ПК 4.1. Разрабатывать производственные задания и планы работ структурного подразделения, в том числе с применением цифровых технологий.  ПК 4.2. Организовывать работу на уровне структурного подразделения, подготавливая необходимую учетно-отчетную документацию.  ПК 4.3. Производить контроль наличия необходимых материальнотехнических ресурсов для обеспечения бесперебойной и качественной работы структурного подразделения.			
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1 Осуществлять валку и разделку деревьев бензомоторными пилами ПК 5.2 Осуществлять спиливание пней заподлицо с землей, сучков и вершин деревьев, заготовка хвороста и кустарника бензомоторными пилами и сучкорезами ПК 5.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту валочных приспособлений			

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются

применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе на государственную итоговую аттестацию.

## 2 ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

## 2.1. Перечень результатов, демонстрируемых на Демонстрационном экзамене

2.1. Перечень результатов, демонстрируемых на Демонстрационном экзамене					
Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности				
Организационно- технологическое сопровождение процессов лесозаготовок, первичной обработки и хранения древесины	ПК 1.1. Организовывать проведение геодезических и таксационных измерений с использованием современных методов получения данных.	Умения: - Работать с таксационными приборами и инструментами - Определять таксационные показатели - Составлять технологические карты разработки лесосек - Правила приемки лесосечного фонда и отвода лесосек Практический опыт: разработки и ведения технологических процессов лесозаготовок			
	ПК 1.2. Разрабатывать технологическую документацию для реализации технологических процессов заготовки, первичной обработки и хранения древесины.	Умения: - Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций лесозаготовительного производства - Вести основные технологические процессы лесозаготовительного производства - Определять основные древесные породы - Производить сортиментацию по сортиментным и товарным таблицам Практический опыт: Использования машин, механизмов и оборудования при проведении лесозаготовительных и лесоскладских работ;			
	ПК 1.4. Организовывать технологические процессы комплексного использования низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок, выбирая соответствующую систему машин.	Умение: Использования технической документации и норм			
	ПК 1.5. Производить контроль выполнения технологических	Умение: Разрабатывать технологические процессы лесосечных, лесоскладских работ, мероприятия по			

	процессов заготовки древесины с учетом требований лесовосстановления.	совершенствованию технологии и организации лесозаготовительного производства;
организационно- технологическое сопровождение процессов прокладки временных лесотранспортных путей	ПК 2.1. Разрабатывать технологическую документацию для реализации технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей.	Умение: Разрабатывать и проводить технологические процессы строительства лесовозных путей иметь практический опыт: эксплуатационных расчетов и использования нормативной документации;
	ПК 2.2. Выбирать систему машин для технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей	Умение: Разрабатывать процессы лесотранспортных работ
	ПК 2.3. Организовывать технологические процессы прокладки временных лесотранспортных путей с учетом выбранной системы машин.	Умение: Проводить содержание и ремонты лесотранспортных путей
организационно- технологическое сопровождение процессов перевозки лесопродукции	ПК 3.1. Разрабатывать плановую документацию для реализации технологических процессов перевозки лесопродукции.	Умение: Организовывать процессы перевозок лесопродукции Практический опыт: Разработки и организации процессов перевозок лесопродукции
	ПК 3.3. Организовывать технологические процессы перевозки лесопродукции в цепи поставок на лесопромышленном	Умение: Выбирать лесотранспортные средства с учетом природнопроизводственных условий;  Умение: Организовывать процессы
	производстве.	перевозок лесопродукции
организация работы структурного работу на уровне структурного подразделения предприятия отрасли подразделения, подготавливая необходимую учетноотчетную документацию		Умение: Контролировать своевременное и качественное выполнение плановых заданий персоналом Практический опыт: Участия в руководстве работой структурного подразделения
	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	Умение: Проводить расчеты и анализ основных технико-экономических показателей при производстве продукции  Умение: Систематизировать и
	различным контекстам;	обрабатывать информацию о производственной деятельности

структурного подразделения
Практический опыт: Участия в анализе процесса и результатов деятельности
подразделения

#### 2.2. Порядок проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов

Демонстрационный экзамен проводится по базовому уровню с использованием единых оценочных материалов, разработанных Оператором. Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по специальности среднего профессионального образования с учетом требований ФГОС к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Задание демонстрационного экзамена комплексная практическая моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к выпускников, устанавливаемых Федеральными квалификации государственными образовательными стандартами с учетом требований работодателя, профессиональных объединений (при наличии), требований профессиональных стандартов, положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС). Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Продолжительность демонстрационного экзамена по базовому уровню – 2ч. 30 мин.

Значение максимальных баллов – 50 из 50.

Распределение баллов по критериям оценивания представлены в таблице 4.

 Таблица 4

 Распределение баллов по критериям оценивания

№	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы	
п/п	(вид деятельности,			
	вид			
	профессиональной			
	деятельности)			
1	Организационно-	Организовывать проведение геодезических и	10	
	технологическое	таксационных измерений с использованием		
	сопровождение	современных методов получения данных.		
	процессов	Разрабатывать технологическую документацию для		
	лесозаготовок,	реализации технологических процессов заготовки,		
	первичной	первичной обработки и хранения древесины.		
	обработки и	Организовывать технологические процессы	8	
	хранения	комплексного использования низкокачественной		
	древесины	древесины и отходов лесозаготовок, выбирая		
		соответствующую систему машин.		
		Производить контроль выполнения технологических	2	

		процессов заготовки древесины с учетом требований			
		лесовосстановления.			
2	организационно- технологическое реализации технологических процессов прокла, временных лесотранспортных путей.				
	процессов Выбирать систему машин для технологических прокладки процессов прокладки временных путей				
	лесотранспортных путей	Организовывать технологические процессы прокладки временных лесотранспортных путей с учетом выбранной системы машин.	3		
3	организационно- технологическое	Разрабатывать плановую документацию для реализации технологических процессов перевозки лесопродукции.	9		
	сопровождение процессов перевозки	Организовывать технологические процессы перевозки лесопродукции в цепи поставок на лесопромышленном производстве.	3		
	лесопродукции	итого:	50		

## 2.3. Структура и содержание типового задания

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Задание состоит трех модулей:

Таблица 5.

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Организационнотехнологическое сопровождение процессов лесозаготовок, первичной обработки и хранения древесины	ГИА ДЭ БУ	1 ч. 30 мин
Модуль № 2: Организационнотехнологическое сопровождение процессов прокладки временных лесотранспортных путей	ГИА ДЭ БУ	0 ч. 30 мин.
Модуль № 3: Организационно- технологическое сопровождение процессов перевозки лесопродукции	ГИА ДЭ БУ	0 ч. 30 мин.

## 2.4. Образцы заданий

## Модуль № 1:

Организационно-технологическое сопровождение процессов лесозаготовок, первичной обработки и хранения древесины

Текст задания: На лесотаксационный выдел, назначенный в сплошную рубку, оформить техническую документацию:

- по фрагменту планшета в масштабе 1: 10 000 оформить план отвода лесосеки в квартале 33, выдел А в соответствие с требованиями с указанием румбов и длин линий визиров и привязки к квартальной сети, определить площадь лесосеки;
  - закончить оформление перечетной ведомости;

- по данным перечетной ведомости выполнить материально-денежную оценку лесосеки и оформить ведомость материально-денежной оценки

Необходимые приложения:

- Постановление Правительства РФ от 22.05.2007 №310 "О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности"
- -Постановление РФ от 23.12.2022г №2405 «О применении в 2003-2006гг коэффициентов к ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов и ставкам платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности»
- Справочник для учета лесных ресурсов Дальнего Востока. Подготовлен ФГУ "Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства". Ответственный составитель В.Н. Корякин.

## Модуль № 2:

Организационно-технологическое сопровождение процессов прокладки временных лесотранспортных путей

Текст задания: На отдельном листе и в технологической карте составить план мероприятий по устройство грунтовых лесовозных усов, для реализации технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей. Выбрать систему машин для технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей.

## Модуль № 3:

Организационно-технологическое сопровождение процессов перевозки лесопродукции Текст задания: По данным технологической карты лесосечных работ проверить правильность заполнения путевого листа и правильность заполнения товарно-транспортной накладной. На отдельном листе выписать все замечания по данным формам.

## 2.5. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по 5-балльной системе проводится исходя из оценки полноты и качества выполнения задания следующим образом:

Таблица 6

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	*	20,00% – 39,99%	40,00% – 69,99%	70,00% – 100,00%

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

## 3. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

#### 3.1. Выбор темы дипломной работы

Дипломная работа направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельное, логически завершенное исследование, связанное с решением актуальной научно-практической задачи по специальности.

Тематика дипломных работ определяются Колледжем. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломной работы выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ректора ФБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет» (далее – УГЛТУ, или Университет).

Темы дипломных работ определяются Колледжем. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Примерная тематика дипломных проектов (работ) по специальности

- 1. Выбор способа рубок и разработка технологии лесосечных работ предприятия (лесничества)
- 2. Разработка технологического процесса лесосечных работ с сохранением подроста лесозаготовительными машинами;
- 3. Комплексная механизация лесосечных работ с полным использованием лесосырьевых ресурсов;
- 4. Разработка технологического процесса и разработка технологии лесосечных работ;
  - 5. Разработка технологического процесса и обоснование сортиментного плана;
  - 6. Комплексная механизация сбора, обработки переработки лесосечных отходов;
  - 7. Проект нижнего лесного склада;
  - 8. Совершенствование технологического процесса нижнего лесного склада;
- 9. Проект технологического процесса лесозаготовок в условиях заболоченной местности:
- 10. Проект технологического процесса лесозаготовок в условиях сложного рельефа местности;
- 11. Предложения по совершенствованию техпроцесса транспортировки древесины наземным транспортом

## 3.2. Структура и содержание дипломной работы

Дипломная работа представляет собой комплект документов, состоящий из пояснительной записки, приложений, задания на подготовку дипломного проекта (работы), отзыва руководителя дипломного проекта (работы), доклада и презентации к докладу.

Пояснительная записки дипломных работ должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;

- реферат;
- содержание;
- введение;
- основная часть, которая делится на разделы, включающие при необходимости подразделы, пункты и подпункты;
  - заключение;
  - список использованных источников;
  - приложения;

Для обеспечения единства требований дипломной работе студентов устанавливаются общие требования к структуре и объему дипломной работы.

Объём пояснительной записки — не менее 40 страниц печатного текста. Пояснительная записка должна быть переплетена и подписана дипломником с указанием даты окончания работы над проектом. В пояснительной записке к дипломному проекту должна быть четко выдержана структура.

Титульный лист является первой страницей дипломного проекта (работы), служит источником информации, необходимой для обработки и поиска ВКР, и должен включать в себя:

- указание ведомственной принадлежности образовательной организации;
- полное название образовательной организации;
- отметку (подпись) заведующего отделением о допуске дипломного проекта (работы) к защите;
  - наименование вида и темы дипломного проекта (работы);
  - наименование и код специальности;
  - фамилию, имя, отчество, группа-у и подпись выполнившего ее обучающегося;
- должность, ученую степень (при наличии), ученое звание (при наличии), фамилию, инициалы и подпись руководителя дипломного проекта (работы);
- должность, ученую степень (при наличии), ученое звание (при наличии), фамилию, инициалы и подпись нормоконтролера;
  - место и год выполнения дипломного проекта (работы).

Аннотация составляется в кратком виде (1 страница) и должена включать в себя сведения об объеме дипломного проекта (работы), количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве использованных источников, перечень ключевых слов, цеди и задачи дипломной работы (проекта) и основные выводы по результату выполненного проекта (работы).

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста дипломного проекта (работы), которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются прописными буквами в строку через запятые.

Содержание должно отвечать заданию на дипломный проект (работу) и включать в себя введение, наименование всех имеющихся в работе разделов, подразделов, пунктов, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых они начинаются в тексте.

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемого задания, основание и исходные данные для разработки темы дипломного проекта (работы), включать в себя обоснование актуальности темы, связь с одним или несколькими профессиональными модулями.

Основную часть следует делить на разделы, подразделы, пункты и подпункты.

Все разделы, подразделы, пункты располагаются в порядке, указанном в содержании, и должны быть логически взаимосвязаны, обеспечивая последовательное развитие основных идей

темы на протяжении всего дипломного проекта (работы). В конце каждого раздела делается вывод и намечается переход к следующему разделу.

Содержание разделов основной части должно точно соответствовать теме дипломного проекта и полностью его раскрывать. Разделы целесообразно завершать краткими выводами.

Первый раздел посвящен рассмотрению теоретических аспектов исследуемой темы и служит основой для дальнейшего изложения материала. В этом разделе рассматривается сущность, содержание, организация исследуемого процесса, его составные элементы. Полученные в результате рассмотрения первой главы выводы должны раскрыть новизну работы, которая формулируется во введении. Приводимые факты и числовой материал должны быть достоверными. При написании дипломной работы собранный во время прохождения студентами производственной и преддипломной практики по исследуемой теме материал дополняется и обновляется.

Содержание и структура глав дипломного проекта могут быть изменены дипломником совместно с руководителем в соответствии с темой дипломного проекта и поставленными задачами.

Второй раздел. Практическая часть (наименование) раздела определяется тематикой дипломной работы, например, в данном разделе должно содержаться пошаговое описание процесса практических мероприятий.

Заключение должно включать в себя краткие выводы по результатам выполненной работы, оценку полноты решения поставленных задач, рекомендации по конкретному использованию результатов дипломного проекта (работы), ее значимость, перспективы дальнейшего изучения проблемы. В заключении не допускается повторение содержания введения и основной части, в частности выводов, сделанных по главам.

В заключении могут быть освещены следующие моменты: в заключении кратко и логически последовательно излагаются теоретические и практические выводы и предложения, они должны вытекать из содержания работы и носить обобщающий характер. Из текста заключения должно быть ясно, что цель и задачи дипломного проекта полностью выполнены. Последовательность изложения выводов должна соответствовать порядку представления материалов в тексте работы. Следует также указать пути внедрения работы (если таковое имеет место), сформулировать перспективные направления развития темы диплома. Заключение представляет собой связный, четкий, компактный текст. Заключение завершается оценкой перспектив исследуемой проблемы в целом. Объем заключения занимает 2 – 3 страницы.

В Список использованных источников включаются все информационные источники, использованные обучающимся. Список использованных источников оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Приложения призваны облегчить восприятие содержания работы и должны включать в себя вспомогательный материал, который загромождает основной текст. Каждое приложение нумеруется и содержит один информационный массив. Основная часть содержит несколько глав, каждая из которых может делиться на необходимое количество разделов.

Материалы дипломной работы должны излагаться четко, ясно, последовательно, соблюдая логичность перехода от одной главы к другой и от одного параграфа к другому. Законченную мысль в тексте необходимо выделять в самостоятельный абзац, применяя для этого «красную строку». Следует использовать принятую научную терминологию, избегать повторений общеизвестных положений, имеющихся в учебниках и учебных пособиях. Уточнять необходимо только понятия малоизвестные или противоречивые, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу. Особое внимание должно быть

уделено языку и стилю написания пояснительной записки, свидетельствующей об общем уровне подготовки будущего специалиста, его профессиональной культуре. Стиль написания – безличный монолог, т.е. изложение, ведется от второго лица, множественного числа. Не употребляется форма первого и второго лица местоимений единственного числа.

Во всей дипломной работе должно быть достигнуто единообразие терминов, обозначений и условных сокращений.

Приложение содержит файлы со всеми компонентами АИС и вспомогательный материал, не включенный в основную часть пояснительной записки (таблицы, схемы, заполненные формы отчетности, инструкции, распечатки, фрагменты нормативных документов и т.д.). Указанный материал включается в приложение с целью сокращения объема основной части, страницы его не входят в подсчет общего объема работы. Конкретный состав приложений, их объем, включая иллюстрационный материал, определяются по согласованию с руководителем дипломной работы. Объем приложений не ограничивается и не учитывается при определении общего объема работы. Связь приложений с текстом осуществляется с помощью ссылок со словами «смотри», которое сокращается и заключается в круглые скобки.

Процедура защиты дипломной работы включает доклад обучающегося (не более 7-10 минут).

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения (чертежи, схемы, таблицы, графики, диаграммы, презентация, макет и т.п.).

Перед государственной экзаменационной комиссией (далее –  $\Gamma$ ЭК) чертежи графической части демонстрируются на форматах или с электронного носителя с использованием мультимедийного проектора.

Презентация выполняется с использованием компьютерной программы для разработки и демонстрации презентаций и должна быть не менее 10 слайдов.

Первый слайд презентации должен быть титульным листом, на котором обязательно должны быть представлены:

- название учебного заведения;
- тема дипломного проекта;
- фамилия, имя, отчество автора;
- должность и фамилия, имя, отчество руководителя дипломной работы.

Следующие слайды презентации являются содержанием, где изложена информация, соответствующая теме презентации.

#### 3.3. Защита дипломной работы

Защита дипломной работы проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по специальности, с участием не менее двух третей ее состава;

ГЭК формируется из числа:

- педагогических работников образовательных организаций,
- лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора УГЛТУ и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и

члены ГЭК.

Требования к проведению заседанию ГЭК:

- в течение одного заседания может рассматриваться защита не более 10-12 дипломных работ;
- на защиту дипломной работы обучающемуся отводится не более 1 академического часа на 1 обучающегося. Процедура защиты дипломного проекта включает:
- доклад обучающегося 7-10 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание дипломного проекта с обоснованием принятых решений. Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;
  - чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненный дипломный проект;
- вопросы членов комиссии и ответы обучающегося на вопросы и замечания членов комиссии по теме дипломного проекта и профилю специальности.

Защита дипломных проектов проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий 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 на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя — его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

## 3.4. Порядок оценки защиты дипломной работы

Оценка защиты дипломной работы является комплексной складывается из трёх компонентов: оценка качества пояснительной записки и демонстрационных материалов дипломной работы, качество доклада при защите дипломной работы, оценка ответов на вопросы

Критерии оценки дипломных работ представлены в таблице 7

Оценка по результатам защиты дипломной работы определяется баллами «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица 7 – Критерии оценки качества пояснительной записки дипломной работы

No	Показатели	Критерии оценки			
п/п	оценки	5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (не удовлетворительно)
1.	Качество доклада				
	вводная составляющая	тема дипломной работы (дипломного проекта) актуальная и актуальность обоснована, сформулированы цель, задачи, предмет и объект исследования, методы,	тема дипломной работы (дипломного проекта) актуальна, имеет теоретическое обоснование;	тема дипломной работы (дипломного проекта) актуальна, но актуальность её, цели и задачи работы сформулированы нечётко;	актуальность дипломной работы (дипломного проекта) не обоснована, цель и задачи сформулированы не точно и неполно, либо их формулировка отсутствует;
	проектные решения	используемые в работе; содержание и структура соответствует поставленным целям и задачам; полученные решения доказаны и обоснованы;	содержание работы в целом соответствует поставленной цели и задачам; полученные решения доказаны, но недостаточно обоснованы;	содержание не всегда согласовано с темой и поставленным задачам; полученные решения недостаточно доказаны и обоснованы;	содержание и тема работы плохо согласуются (не согласуются) между собой; полученные решения не доказаны и не обоснованы;
	выводы и обоснования	итоговые выводы обоснованы, чётко сформулированы, соответствуют задачам;	имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам;	выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально;	выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии)
	стиль и техника изложения доклада	изложение отличается логичностью, смысловой завершённостью и анализом представленного материала; уверенное владение материалом, умение отстаивать собственную точку зрения;	изложение носит преимущественно описательный характер, структура логична; достаточно уверенное владение материалом;	изложение материала носит описательный характер; неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения;	работа носит преимущественно рефератный характер; проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию;

№	Показатели		Критерии оценки			
п/п	оценки	5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (не удовлетворительно)	
	качество	использован наглядный	использован наглядный	использован наглядный	наглядный материал не	
	представления	материал (чертежи, схемы,	материал, хорошо	материал, недостаточно	использован;	
	дипломного	таблицы, графики,	иллюстрирующий работу;	иллюстрирующий работу;		
	проекта (работы)	диаграммы, презентация,				
		макет и т.п.), оригинально				
		иллюстрирующий				
		основные положения;				
2.	Ответы	умеет чётко,	ответы на вопросы	затрудняется в ответах на	не может дать ответы на	
	обучающегося на	аргументировано и	недостаточно	вопросы комиссии;	поставленные вопросы;	
	вопросы	корректно отвечать на	аргументированы, однако			
		поставленные вопросы;	допущены неточности при			
			ответах на вопросы;			
3.	Оценка	отзыв руководителя	отзыв руководителя	отзыв руководителя	отзыв руководителя	
	руководителя	дипломного проекта	дипломного проекта	дипломного проекта	дипломного проекта	
	дипломного	(работы) положительный;	(работы) положительный,	(работы) положительный,	(работы) содержит много	
	проекта (работы)		содержит небольшие	содержит замечания;	замечаний;	
			замечания;			
4.	Оценка рецензента	внешняя рецензия на	внешняя рецензия на	внешняя рецензия на	внешняя рецензия на	
	дипломного	дипломной проект (работу)	дипломной проект (работу)	дипломной проект (работу)	дипломной проект (работу)	
	проекта (работы)	положительная.	положительная, содержит	положительная, содержит	содержит много замечаний.	
	(при наличии)		небольшие замечания.	замечания.		

Качество доклада при защите дипломной работы оценивается в соответствии с критериями, изложенными в таблице №2. Оценка за доклад выставляется:

«Отлично» - от 5 до 4,5 баллов;

«Хорошо» - от 4 до 3,5 баллов;

«Удовлетворительно» - от 3 до 2,5 баллов;

«Неудовлетворительно» - меньше 2,5 баллов;

Таблица 5 – Критерии оценки качества доклада

No	Наименование критерия	Отлично	
п/п	Trummeno zumie reprire		
1.	Соответствие содержания доклада содержанию ВКР	1 — полностью соответствует 0,5 — частично соответствует 0- не соответствует	
2.	Структурированность (организация) сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания	1 – структурировано, обеспечивает 0,5 – не структурировано, не обеспечивает 0 – не структурировано, не обеспечивает	
3.	Соблюдение временного регламента	1 — не более 7 минут 0,5 — не более 10 минут 0 — более 10 минут	
4.	Культура выступления	1 — свободное и четкое изложение материала с использованием доклада и презентации 0,5 — нечеткое, запутанное изложение материала с использованием доклада и презентации 0 — доклад и/или презентация отсутствует — нечеткое, запутанное изложение материала без доклада и/или презентации	
5.	Качество презентационного материала	1 — презентационный материал подготовлен хорошо, и докладчик прекрасно в нем ориентируется 0,5 — презентационный материал хорошо оформлен, но есть неточности и/или докладчик недостаточно в нем ориентируется 0 - презентационный материал не подготовлен, или представленный материал не использовался докладчиком и был оформлен плохо, неграмотно, не по теме	

#### Ответы на вопросы оцениваются:

«Отлично» - ответ правильный, уверенный, четкий и полный;

«Хорошо» - ответ в основном полный, уверенный и правильный, однако допущены незначительные погрешности, исправленные после дополнительных вопросов;

«Удовлетворительно» - если ответ неполный, неуверенный, нечеткий, отдельные предложения неправильные, однако путем наводящих вопросов в основном достигается необходимая полнота ответов;

«Неудовлетворительно» - если ответ сумбурный, неправильный, содержит существенные, принципиальные ошибки, дипломник не понимает сущности излагаемого вопроса или не дает ответа на него.

Общая оценка за ответы на вопросы слагается из оценок, полученных за отдельные ответы, и определяется следующим образом:

«Отлично» - если не менее половины оценок – «отлично», остальные – «хорошо»;

«Хорошо» - если не менее половины оценок не ниже «хорошо», остальные – «удовлетворительно»;

«Удовлетворительно» - если не более половины оценок не ниже «удовлетворительно»;

«Неудовлетворительно» - если не выполняются требования для получения удовлетворительной оценки.

Оценка руководителя берется из выводов «Отзыв консультанта о дипломном проекте».

Оценка рецензента берется из выводов «Отзыва рецензента о выпускном дипломном проекте», подписанную рецензентом.

Итоговая оценка выпускной квалификационной работы определяется средним баллом оценок, полученных по критериям 1-5:

«Отлично» - если средний балл не менее 4,5 при условии, что оценка за качество квалификационной работы — «отлично»;

«Хорошо» - если средний балл не менее 3,5 при условии, что оценка за качество квалификационной работы – не ниже «хорошо»;

«Удовлетворительно» - если 75% и более оценок не ниже «удовлетворительно». Необходимым условием является наличие положительной оценки за качество работы;

«Неудовлетворительно» - если не выполнены требования для получения удовлетворительной оценки.