Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Министерство науки, высшего образования и инноваций Кыргызской Республики

Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

Высшая школа Природопользования, мехатроники и транспорта

Фонд

оценочных средств

по дисциплине **«Надежность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»**

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 23.03.03 - РФ, 670200 - КР ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Квалификация

бакалавр

2026

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов подготовки бакалавриата КРСУ в соответствии с ФГОС 3++ по дисциплине *Надежность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования*

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании

Высшей школы Природопользования, мехатроники и транспорта

протокол № 1 от "02"сентября 2026 г.

Руководитель подразделения — Алсеитов Мирлан Тилегенович
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Д.т.н., профессор — Советбеков Болот Советбекович
должность *подпись* *расшифровка подписи*

К.т.н., профессор — Глазунов Владимир Иванович
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по образовательной деятельности Политехнического института
Комарцов Никита Михайлович
личная подпись *расшифровка подписи*

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины/практики

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
ПК-2: Способен контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	**Знать:** – наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников, приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала.	**Блок А** – фронтальный опрос.
	Уметь: – определять наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников, приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала.	**Блок В** – практические задания.
	Владеть: – способами определения и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников, приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала.	**Блок С** – реферат; – доклад.

Раздел 2. Технологическая карта дисциплины

" Надежность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования "
Курс 2, семестр 3, Количество ЗЕ - 3, Отчетность – зачет с оценкой

Название модулей дисциплины согласно РПД	**Контроль**	**Форма контроля**	**Зачетный минимум**	**Зачетный максимум**	**График контроля**
Модуль 1					
1. Основные понятия надежности	Текущий контроль	Фронтальный опрос, выполнение практического задания	7	12	6 неделя
	Рубежный контроль	Защита реферата по заданной тематике	6	11	
Модуль 2					
2. Определение уровня надежности	Текущий контроль	Фронтальный опрос, выполнение практического задания	7	12	12 неделя
	Рубежный контроль	Доклад по заданной тематике	7	12	
Модуль 3					
3. Системы обеспечения надежности	Текущий контроль	Фронтальный опрос, выполнение практического задания	7	12	18 неделя
	Рубежный контроль	Защита реферата по заданной тематике	6	11	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (зачет с оценкой)		Устный опрос	20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Раздел 3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине / практике (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

Блок А

А.1 Вопросы для фронтального опроса:

Раздел 1. Основные понятия надежности.
Вопросы:
1. Терминология надежности. Классификация отказов.
2. Показатели безотказности (вероятность отказа, вероятность безотказной работы, параметр потока отказа).
3. Показатели безотказности (интенсивность отказов, средняя наработка до отказа, средняя продолжительность предстоящей работы).
4. Показатели ремонтопригодности (вероятность восстановления работоспособного состояния, плотность распределения времени восстановления, вероятность невосстановления, интенсивность восстановления оборудования, среднее время восстановления работоспособного состояния).
5. Показатели долговечности (средний срок службы, средний ресурс до первого капитального ремонта, гамма-процентный ресурс, гарантированный ресурс, назначенный ресурс, назначенный срок службы).
6. Комплексные показатели надежности (коэффициент технического использования, коэффициент готовности, коэффициент ремонтной технологичности, среднее число отказов или восстановлений, коэффициент стоимости эксплуатации).
7. Закономерности возникновения отказов. Биномиальный закон распределения.

Раздел 2. Определение уровня надежности.
Вопросы:
1. Закономерности возникновения отказов. Распределение Пуассона.
2. Закономерности возникновения отказов. Экспоненциальное распределение.
3. Закономерности возникновения отказов. Нормальный закон распределения.
4. Закономерности возникновения отказов. Распределение Вейбулла.
5. Статистическая оценка показателей надежности. Обработка опытных данных.
6. Статистическая оценка показателей надежности. Критерии согласия.
7. Статистическая оценка показателей надежности при ограниченном числе опытных данных.

Раздел 3. Системы обеспечения надежности ТиТТМО.
Вопросы:
1. Характеристики надежности схем соединения элементов. Схемы, состоящие из элементов, соединенных последовательно.
2. Характеристики надежности схем соединения элементов. Схемы, состоящие из элементов, соединенных параллельно.
3. Надежность схем структурного резервирования. Общее резервирование.
4. Надежность схем структурного резервирования. Раздельное постоянное резервирование.
5. Надежность схем структурного резервирования. Резервирование замещением. Состояние резервных элементов.
6. Методы расчета надежности систем без учета восстановления отказавших элементов. Метод структурных схем

Блок В

B.1 Практические задания:

1. Анализ компонентов технических систем.
2. Определение видов отказов
3. Определение коэффициента использования технических систем.
4. Определение коэффициента сохранения производительности технических систем.
5. Определение норм запасных частей.
6. Определение норм и показателей надежности технических систем.
7. Определение вероятности безотказной работы технических систем.
8. Статистическая оценка времени проведения планово-предупредительных ремонтов.
9. Расчет показателей надежности технических систем с учетом функциональных особенностей.
10. Расчет показателей надежности по комплектации и компонентам.

Блок С

С.1 Темы рефератов:

1. Методы диагностирования.
2. Причины затрудненного пуска дизельного двигателя.
3. Установка зажигания.
4. Дефекты шатунно-поршневой группы двигателя и способы их устранения.
5. Проверка зазоров между поршнем и цилиндром.
6. Схема организации ТО и ТР на АТП.
7. Регулировка тепловых зазоров клапанов двигателя.
8. Регулировка углов установки управляемых колес автомобиля.
9. Дефекты головки блока цилиндров и клапанного механизма.
10. Способы обнаружения и устранения дефектов. Выполнение работ по притирке клапанов к седлу.
11. Оборудование для осмотра автомобиля.
12. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя.
13. Неисправности тягового реле стартера.
14. Основные дефекты приборов системы смазки, способы их выявления и устранения. Признаки и причины повышенного и пониженного давления масла.
15. Подъемно-транспортное оборудование.
16. Причины затрудненного пуска карбюраторного двигателя.
17. ТО генератора.
18. Основные дефекты приборов системы охлаждения, их признаки, причины и способы устранения. Действия при утечке охлаждающей жидкости изттрубок радиатора, расположенных внутри сердцевины радиатора (как выполнить ремонт радиатора).
19. Оборудование для УМР.
20. Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора.
21. Проверка напряжения АКБ.

С.2 Темы докладов:

1. ТБ и пожарная безопасность при эксплуатации газобаллонных автомобилей.
2. Регулировка тепловых зазоров клапанов двигателя.
3. Неисправности электродвигателя стартера.
4. Дефекты приборов электрооборудования и их устранение.
5. Назначение и виды осмотровых канав.
6. Неисправности карбюратора.
7. Очистка, проверка и регулировка свечей зажигания.
8. Дефекты водяного насоса системы охлаждения.
9. Планово-предупредительная система ТО и ремонта.
10. Причины падения давления в цилиндрах двигателя и способы определения.
11. Удаление воздуха из гидропривода сцепления автомобиля.

12. Дефекты газораспределительного механизма. Причины неполного открытия и закрытия клапанов и их последствия.
13. Ежедневное обслуживание двигателя.
14. Регулировка холостого хода карбюратора ВАЗ.
15. Балансировка колес.
16. Замена прокладки блока цилиндров, последствия повреждения прокладки. Протяжка головки блока цилиндров.
17. Проверка ТНВД на стенде.
18. Регулировка углов установки управляемых колес грузового автомобиля.
19. Последовательность установки коленчатого вала в двигателе. Установка коренных и шатунных вкладышей.
20. Работы, выполняемые при СО.
21. Проверка форсунки на стенде.

Блок D (промежуточный контроль)

Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации (экзамен):

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

- современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;
- строение технических систем и свойства материалов, обеспечивающих заданные качества изделий.

Задачи для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ:

- проводить определение оптимальных значений ресурсных показателей надежности машин;
- уметь применить технические и технико-экономические критерии для оценки и прогнозирования надежности машин.
- методами использования этапов расчета надежности при решении практических вопросов исследования систем.

Пример построения билета промежуточной аттестации (зачет с оценкой):

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ № ___

1. *Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ*
строение технических систем и свойства материалов.
2. *Задача для проверки уровня обученности УМЕТЬ*
проводить определение оптимальных значений ресурсных показателей надежности машин.
3. *Задание для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ*
методами использования этапов расчета надежности при решении практических вопросов исследования систем.

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

1. **Фронтальный опрос**.

В рамках дисциплины «Надежность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» опрос проводится фронтальным методом в устной форме беседы с группой, сочетая его с повторением пройденной темы, как средство для закрепления знаний. Вопросы ставятся таким образом, чтобы ответ имел краткую форму, чтобы последующий вопрос был продолжением предыдущего, для того, чтобы раскрыть все вопросы изученной темы. В результате в активную умственную работу вовлекаются почти все студенты группы, оценка ставится всем участвующим в обсуждении в зависимости от активности каждого и правильности и глубины ответов.

В рамках опроса охватываются темы: «Основные понятия надежности», «Определение уровня надежности», «Системы обеспечения надежности ТиТТМО».

Шкала оценивания устного опроса:

Этап (уровень) освоения компетенции*	**Планируемые результаты обучения**** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				
		1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Способен контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	**<u>Владеть ПК-2:</u>** способами определения и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников, приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Не владеет	Не способен выделить основную идею данной компетенции	Способен выделить основные идеи текста, работает с критической литературой по дисциплине	Владеет основными навыками работы с источниками и критической литературой по дисциплине	Способен дать собственную критическую оценку изучаемого материала
	<u>Уметь ПК-2:</u> определять наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников, приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Не умеет	Может пересказать смысл данной компетенции	Способен показать основную идею контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования	Способен представить методы контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования	Может соотнести идеи методов контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования

	<u>Знать ПК-2:</u> наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников, приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Не знает	Не имеет четкого представления о методах контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования	Знает основные системы организации процесса контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования	Понимает методику организации процесса контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования	Способен выделить характерный авторский подход к поставленной задаче

Шкала оценивания заданий на практические занятия - текущий контроль.

Диапазон баллов от 0 до 12.

При оценке заданий на практические занятия используются следующие критерии:

- Умение формировать и применять полученные знания на практике.

- Умение выработать при решении практических заданий таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Отметкой (10-12 баллов) оценивается результат, который показывает прочные умения контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.

Отметкой (7-9 баллов) оценивается результат, который показывает хорошие умения контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.

Отметкой (3-6 баллов) оценивается результат, который показывает не достаточно хорошие умения контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.

Отметкой (1-2 балла) оценивается результат, который показывает очень слабые умения контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.

Отметкой (0 баллов) оценивается ответ, при котором студент демонстрирует непонимание заданий или нет ответа и даже не было попытки выполнения задания.

Шкала оценивания реферата - рубежный контроль.

Диапазон от 0 до 11 баллов.

Содержание	Баллы
Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме реферата, выполнена задача заинтересовать читателя. Выполнено деление текста на введение, основную часть и заключение. В основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис. Заключение содержит выводы, логично вытекающее из содержания основной части. Все требования, предъявляемые к реферату выполнены. При защите реферата демонстрирует полное понимание проблемы и для	10-11

выражения своих мыслей использует термины и определения.	
Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме реферата, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя. В основной части логично, связно, но не достаточно полно доказывается выдвинутый тезис. Заключение содержит выводы, логично вытекающее из содержания основной части. При защите реферата демонстрирует понимание проблемы и для выражения своих мыслей использует термины и определения.	7-9
Во введении тезис сформулирован не четко и не вполне соответствует теме реферата. В основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно убедительно и последовательно. Заключение не полностью соответствуют содержанию основной части. При защите реферата демонстрирует не полное понимание проблемы и язык работы в целом не соответствует уровню магистранта.	4-6
Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме реферата. В основной части нет логичного последовательного раскрытия темы. Заключение не вытекают из основной части. При защите реферата демонстрирует полное непонимание проблемы и язык работы можно оценить, как «примитивный».	1-3
Работа отсутствует или написана не по теме.	0

Шкала оценивания доклада - рубежный контроль

Диапазон от 0 до 12 баллов.

Содержание	Баллы
Соответствие теме. Наличие основной темы в вводной части и обращенность вводной части к аудитории. Развитие темы в основной части (раскрытие основных положений через систему аргументов, подкрепленных фактами, примерами и т.д.) Наличие выводов, соответствующих теме и содержанию основной части	6
Правильность и точность речи во время доклада. Широта кругозора, ответы на вопросы. Соблюдение регламента.	4
Текст доклада написан коротко, хорошо и сформированные идеи ясно изложены и структурированы. Доклад представлен в логической последовательности.	2
Деление текста на введение, основную часть и заключение Логичный и понятный переход от одной части к другой, а также внутри частей	2

Шкала оценивания промежуточного контроля (экзамен)

При оценке устных ответов на проверку уровня обученности ЗНАТЬ учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.

2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.

3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.

4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Отметкой (16-20 баллов) оценивается ответ, который показывает прочные знания контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и

ремонту АТС и их компонентов.

Отметкой (10-15 баллов) оценивается ответ, который показывает хорошие знания контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.

Отметкой (6-10 баллов) оценивается ответ, который показывает не достаточно хорошие знания контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.

Отметкой (1-5 баллов) оценивается ответ, который показывает очень слабые знания контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.

При оценке ответов на проверку уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ учитываются следующие критерии:

Отметкой (8-10 баллов) оценивается ответ, при котором студент ставит постановку проблемы собственными словами; оценивает альтернативные решения проблемы; профессионально спроектирует принципиальную схему управления, применяет методику для составления математических моделей элементов и всей системы, производит все необходимые расчеты по определению основных параметров объекта, профессионально владеет универсальной методикой составления математических моделей элементов и систем и способами их решения и анализа. Демонстрирует полное понимание проблемы. Все задания выполнены.

Отметкой (4-7 баллов) оценивается ответ, при котором студент ставит постановку проблемы собственными словами, умеет проектировать принципиальную схему управления, применять методику для составления моделей элементов и всей системы, производит все необходимые расчеты по определению основных параметров объекта, владеет универсальной методикой составления моделей элементов и систем и способами их решения и анализа. Демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

Отметкой (1-3 балла) оценивается ответ, при котором студент ставит постановку проблемы в ситуационном задании собственными словами, но слабо умеет проектировать принципиальную схему управления, применять методику для составления моделей элементов и всей системы, производит все необходимые расчеты по определению основных параметров объекта, слабо владеет универсальной методикой составления моделей элементов и систем и способами их решения и анализа. Демонстрирует совсем небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Отметкой (0 баллов) оценивается ответ, при котором студент демонстрирует непонимание проблемы или нет ответа и даже не было попытки выполнения задания.

Раздел 5. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины / практики и выполнению контрольных заданий

Методические рекомендации студентам.

Изучение дисциплины осуществляется в четырёх формах:

1) посещение лекций;
2) решение практических задач на практических занятиях;
3) закрепление пройденного материала;
4) самостоятельная подготовка.

В процессе аудиторных занятий студенты знакомятся с теоретико-методологическими основами изучаемой дисциплины. Важным условием освоения теоретических знаний является ведение конспектов лекций. Необходимо осмысливание и усвоение терминологии изучаемой дисциплины и важнейших количественных констант. Материалы лекционных курсов следует своевременно

подкреплять проработкой соответствующих разделов в учебниках, учебных пособиях, научных статьях и монографиях (см. список литературы).
Дополнительная проработка изучаемого материала проводится на практических занятиях, закрепление пройденного материала осуществляется при выполнении практических работ. При изучении программного материала две третьих общего объема учебной нагрузки магистрантов приходится на самостоятельную работу, которую необходимо выполнять по всем разделам программы в форме изучения рекомендуемой основной и дополнительной литературы, самостоятельных занятий по подбору и анализу литературных источников, выполнению рефератов и докладов. Самостоятельная работа может осуществляться в виде проработки теоретических и практических материалов в учебном помещении оснащенным компьютерами, подключенными к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду университета, а также написания рефератов и докладов, выполнения практических заданий, работы в библиотеках и т.п. Обучающиеся должны соблюдать дисциплину, вовремя приходить на занятия, осуществлять должную подготовку к ним, сдавать домашние задания и готовиться к практическим работам, проявлять активность на занятиях. Во время изучения учебной дисциплины текущий контроль знаний студентов осуществляется путем систематического опроса на практических занятиях, проверки результатов выполнения самостоятельных работ. В ходе проведения всех видов занятий значительное место уделяется активизации самостоятельной работы студентов с целью углубленного освоения разделов программы и формирования навыков самообразования.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТА
Реферат должен быть выполнен в программе Microsoft Word. Распечатан на одной стороне листа стандартного формата – А4. Поля страницы: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – по 20 мм. Выравнивание текста – по ширине. Красная строка оформляется на одном уровне на всех страницах реферата. Отступ красной строки равен 1,25 см. Шрифт основного текста – Times New Roman. Размер – 14 п. Цвет – черный. Интервал между строками – полуторный. Оформление заголовков. Названия глав прописываются полужирным (размер – 16 п.), подзаголовки также выделяют жирным (размер – 14 п.). Точки в конце заголовок не ставится. Подчеркивать заголовок не нужно! Названия разделов и подразделов прописывают заглавными буквами (ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ). Интервалы после названий и подзаголовков. Между названием главы и основным текстом необходим интервал в 2,5 пункта. Интервал между подзаголовком и текстом – 2 п. Между названиями разделов и подразделов оставляют двойной интервал. Нумерация страниц ставится внизу страницы по центру. Отсчет ведется с титульного листа, но сам лист не нумеруют. Используются арабские цифры. Примечания располагают на той же странице, где сделана сноска.Они заключаются в скобки. Авторская пунктуация и грамматика сохраняется. Главы нумеруются римскими цифрами (Глава I, Глава II), параграфы – арабскими (1.1, 1.2). Структура реферата:- Титульный лист;- Оглавление;- Введение;- Основная часть;- Заключение; Список использованной литературы (библиография). Объем реферата – 20-30 страниц.
ПОДГОТОВКА ДОКЛАДА
Устное выступление-доклад должен представлять собой не пересказ чужих мыслей, а попытку самостоятельной проблематизации и концептуализации определенной, достаточно узкой и конкретной темы. Все имеющиеся в работе сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточника. Это касается и источников, найденных в Интернете. Необходимо указывать полный адрес сайта. Все случаи плагиата должны быть исключены. В конце работы дается исчерпывающий список всех использованных источников. Порядок выполнения докдада:
1) подготовка плана доклада;
2) работа с источниками и литературой, сбор материала;
3) написание текста доклада;
4) оформление рукописи и предоставление ее преподавателю до начала доклада, что определяет готовность студента к выступлению;

5) выступление с докладом, ответы на вопросы.
Тематика доклада предлагается преподавателем в ФОС.
Основные этапы подготовки доклада:
1) выбор темы;
2) консультация преподавателя;
3) подготовка плана доклада;
4) работа с источниками и литературой, сбор материала;
5) написание текста доклада;
6) оформление рукописи и предоставление ее преподавателю до начала доклада, что определяет готовность студента к выступлению;
7) выступление с докладом, ответы на вопросы.
Тематика доклада предлагается преподавателем в ФОС.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ. Практические занятия проводятся после изучения соответствующих разделов и тем лекционных занятий. Выполнение обучающимися заданий на практические занятия позволяет им понять, где и когда изучаемые теоретические положения и практические умения могут быть использованы в будущей практической деятельности.
Цель практических занятий: формирование практических умений и навыков, необходимых в последующей профессиональной деятельности.
Задачи практических занятий:
− обобщить, систематизировать, углубить, закрепить полученные теоретические знания по конкретным темам дисциплин профессионального цикла;
− формировать умения применять полученные знания на практике;
− выработать при решении практических заданий таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.
На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе производственно-технологической и преддипломной практики и научно-исследовательской работы.