

**Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Министерство образования и науки Кыргызской Республики**

**Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого  
президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина**

**Естественно-технический факультет**

**Кафедра автомобильного транспорта**

**Фонд  
оценочных средств**

**по дисциплине «Интеллектуальные транспортные системы»**

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки 23.03.01 - РФ, 670300 - КР ТЕХНОЛОГИЯ  
ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ

Квалификация  
бакалавр

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по всем направлениям подготовки бакалавриата КРСУ в соответствии с ФГОС 3++ по дисциплине *Интеллектуальные транспортные системы*.

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

**автомобильного транспорта**

*наименование кафедры*

протокол № 8 от "25" марта 2025 г.

Заведующий кафедрой

Автомобильного транспорта

*наименование кафедры*



*подпись*

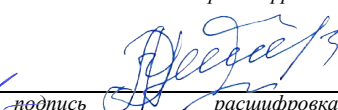
*расшифровка подписи*

Алсеитов Мирлан Тилегенович

*Исполнители:*

Профессор

*должность*




*подпись*

*расшифровка подписи*

Элеманов Чоро Зарлыкович

Профессор

*должность*



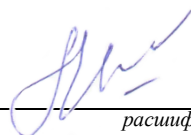
*подпись*

*расшифровка подписи*

Глазунов Дмитрий Владимирович

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель декана по учебной работе



*личная подпись*

*расшифровка подписи*

Краснощекова Лариса Владимировна

## 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
<b>ПК-9: Способен к проведению контроля качества оказания услуг подрядчиком, и финансовых взаимоотношений с подрядчиком</b>	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы контроля качества оказания услуг подрядчиком, и финансовых взаимоотношений с подрядчиком, с применением методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте.</li> </ul>	<p><b>Блок А</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос.</li> </ul>
	<p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять основы контроля качества оказания услуг подрядчиком, и финансовых взаимоотношений с подрядчиком, с применением методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте.</li> </ul>	<p><b>Блок В</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практические задания.</li> </ul>
	<p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– системой контроля качества оказания услуг подрядчиком, и финансовых взаимоотношений с подрядчиком, с применением методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте.</li> </ul>	<p><b>Блок С</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реферат;</li> <li>– доклад.</li> </ul>

## Раздел 2. Технологическая карта дисциплины

### " Интеллектуальные транспортные системы" Курс 4, семестр 8, Количество ЗЕ - 4, Отчетность – экзамен

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	Зачетный минимум	Зачетный максимум	График контроля
<b>Модуль 1</b>					
1. Структура интеллектуальных транспортных систем и ее описание	Текущий контроль	Фронтальный опрос, выполнение практического задания	6	10	26 неделя
	Рубежный контроль	Защита реферата по заданной тематике	4	7	
<b>Модуль 2</b>					
2. Интеллектуальные транспортные системы в обеспечении организации и безопасности дорожного движения	Текущий контроль	Фронтальный опрос, выполнение практического задания	6	10	28 неделя
	Рубежный контроль	Доклад по заданной тематике	4	7	
<b>Модуль 3</b>					
3. Интеллектуальные транспортные системы для контроля состояния дороги и информационно-технологических комплексов	Текущий контроль	Фронтальный опрос, выполнение практического задания	6	10	29 неделя
	Рубежный контроль	Защита реферата по заданной тематике	4	7	
<b>Модуль 4</b>					
4. Бортовые телематические системы, интегрированные в интеллектуальные транспортные системы	Текущий контроль	Фронтальный опрос, выполнение практического задания	6	10	30 неделя
	Рубежный контроль	Доклад по заданной тематике	4	7	
<b>ВСЕГО за семестр</b>			40	70	
<b>Промежуточный контроль (экзамен)</b>		Экзамен	20	30	
<b>Семестровый рейтинг по дисциплине</b>			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. Структура интеллектуальных транспортных систем и ее описание.

Вопросы:

1. Что представляют собой транспортные информационные системы?
2. При сравнении информационных систем VICS и TIGS, у какой системы больше потенциальных возможностей для расширения?
3. Укажите причины слабого развития транспортных информационных систем в США.
4. Опишите принцип действия системы передачи информации RDS-TMC.
5. Назовите наиболее подходящий уровень объединения UTC и TIS с точки зрения конфигурации технических средств и программного обеспечения.

Раздел 2. Интеллектуальные транспортные системы в обеспечении организации и безопасности дорожного движения.

Вопросы:

1. Укажите цель процесса управления транспортным потоком.
2. Опишите преимущества и недостатки трех основных видов дисплеев.
3. Дайте определения активных и пассивных информационных систем, опишите характерные признаки.
4. Опишите преимущества системы GSM-SMS
5. Опишите алгоритм построения информационной базы данных.

Раздел 3. Интеллектуальные транспортные системы для контроля состояния дороги и информационно-технологических комплексов.

Вопросы:

1. Составьте сравнительную таблицу по преимуществам и недостаткам локальных компьютерных сетей, классифицируя их по типу кабеля и по конфигурации.
2. Опишите преимущества и недостатки беспроводных локальных компьютерных сетей.
3. Перечислите основные средства отображения информации на городском пассажирском транспорте.
4. Проблемы современного информационно-технического общества.
5. Социальные последствия информатизации общества.

Раздел 4. Бортовые телематические системы, интегрированные в интеллектуальные транспортные системы.

Вопросы:

1. Категории информации ограниченного доступа. Информация, составляющая государственную тайну. Конфиденциальные данные. Коммерческая тайна.
2. Объекты информационной безопасности.
3. Компьютерные вирусы, их классификация, методы защиты от них.
4. Ответственности за незаконный доступ к информации, средства защиты информации.
5. Последствия отсутствия антивирусной защиты информации в сети.

**Блок В**

### *В.1 Практические задания:*

1. Опишите основное назначение и цели создания автоматизированных радионавигационных систем диспетчерского управления и обеспечения безопасного функционирования транспортного комплекса (АСДУ-РН).
2. Перечислите требования к архитектуре АСДУ-РН.
3. Опишите состав и принцип работы системы по подсчету количества пассажиров в салоне автобуса на основе физики теплового излучения.
4. Перечислите основные задачи применения прогрессивных технологий для управления грузовыми перевозками.
5. Перечислите цели обследования и формирования базы данных объектов придорожного сервиса.
6. Перечислите основные задачи применения прогрессивных технологий для управления специальным транспортом.
7. Опишите способы определения местоположения транспортного средства.
8. Опишите структуру информационных систем с назначением каждой из подсистем.

## **Блок С**

### *С.1 Темы рефератов:*

1. Функциональная значимость информации в организации безопасности дорожного движения.
2. Информативность управляемых объектов.
3. Понятие об информационной системе и ее виды.
4. Функции информационной системы.
5. Централизованная, децентрализованная и смешанная информационная система.
6. Элементы и связи в информационной системе.
7. Виды структур информационной системы и их характеристики
8. Понятие об информационной технологии.
9. Параметры и режимы информационных технологий
10. Информационные средства в системе безопасности дорожного движения.
11. Технологические информационные системы, процессы в них.
12. Информационный поток.
13. Знаки, сообщения, сигналы в информационном обеспечении.
14. Объекты информационного обеспечения.
15. Информационная система в управлении дорожным движением.
16. Качество информационного обеспечения участников дорожного движения.
17. Анализ интенсивности движения транспортных средств и выбор ситуаций, требующих информационного воздействия.
18. Модель дорожной сети и организация системы навигации в ней.
19. Вероятностная оценка влияния регламентных ограничений на поток транспорта
20. Управление потоками информации.

### *С.2 Темы докладов:*

1. Техника в навигации дорожного движения.
2. Социальные последствия информатизации общества
3. Виды АСУ, их функции, характеристика.
4. Классификация, структура АСУ дорожным движением, основные элементы системы.
5. Общие принципы построения АСУ дорожным движением.
6. Технические средства систем управления дорожным движением.

7. Информационные и материальные потоки: их взаимосвязь, определение объема, примеры построения алгоритмов информационных потоков.
8. Значение информации в управлении: процесс принятия решений, системы поддержки управленческих решений, формализация процессов управления.
9. Информационные системы и технологии: понятие, типы, построение и обработка данных.
10. Информационное обеспечение управляющих систем: структура, классификация, кодирование и защита информации.
11. Применение информационных технологий для оценки качества дорожного движения.
12. Аппаратное обеспечение информационных систем: комплекс технических средств.
13. Аппаратное обеспечение информационных систем: обеспечение коллективной работы с данными.
14. Стандарты в информационных технологиях.
15. Информационные и материальные потоки: их взаимосвязь, определение объема, примеры построения алгоритмов информационных потоков.
16. Значение информации в управлении: процесс принятия решений, системы поддержки управленческих решений, формализация процессов управления.
17. Информационные системы и технологии: понятие, типы, построение и обработка данных.
18. Разработка и внедрение систем управления: разработка технического задания, разработка информационной системы и внедрение.
19. Информационное обеспечение управляющих систем: структура, классификация, кодирование и защита информации.
20. Общие принципы построения интеллектуальных транспортных систем: терминология, основные принципы интеграции, виды интеграции.

### **Блок D (промежуточный контроль)**

*Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации (экзамен):*

*Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ*

- Методы и способы информационного обеспечения участников дорожного движения, получения, обработки и передачи информации о состоянии дорожных условий, характеристик транспортного потока.
- Сферы применения различных систем связи на транспорте.
- Методы технического и информационного обеспечения автоматизированных систем управления на транспорте.
- Для проведения контроля качества оказания услуг подрядчиком, и финансовых взаимоотношений с подрядчиком.

*Задачи для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ:*

- Находить применение информационных технологий для решения.
- Использовать инструментальные средства и прикладные программы для сбора информации о состоянии транспортного потока, перевозочного процесса.

- Использовать различные средства связи для информационного обеспечения участников дорожного движения.
- Для проведения контроля качества оказания услуг подрядчиком, и финансовых взаимоотношений с подрядчиком.
- Анализом существующего информационного обеспечения участников дорожного движения.
- Разработками систем связи на транспорте, информационного обеспечения участников дорожного движения.

*Пример построения билета промежуточной аттестации (экзамен):*

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ № \_\_\_\_**

1. *Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ*

Сферы применения различных систем связи на транспорте.

2. *Задача для проверки уровня обученности УМЕТЬ*

Находить применение информационных технологий для решения.

3. *Задание для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ*

Разработками систем связи на транспорте, информационного обеспечения участников дорожного движения.

**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 «Интеллектуальные транспортные системы» 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: «Структура интеллектуальных транспортных систем и ее описание», «Интеллектуальные транспортные системы в обеспечении организации и безопасности дорожного движения», «Интеллектуальные транспортные системы для контроля состояния дороги и информационно-технологических комплексов», «Бортовые телематические системы, интегрированные в интеллектуальные транспортные системы».

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

<b>Способен к проведению контроля качества оказания услуг подрядчиком, и финансовых взаимоотношений с подрядчиком</b>	<b>Владеть ПК-5:</b> системой контроля качества оказания услуг подрядчиком, и финансовых взаимоотношений с подрядчиком, с применением методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	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
	<b>Уметь ПК-5:</b> применять основы контроля качества оказания услуг подрядчиком, и финансовых взаимоотношений с подрядчиком, с применением методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Не умеет	Может пересказать смысл данной компетенции	Способен показать основную идею интеллектуальных транспортных систем	Способен представить методы интеллектуальных транспортных систем	Может соотнести идеи методов интеллектуальных транспортных систем
	<b>Знать ПК-5:</b> основы контроля качества оказания услуг подрядчиком, и финансовых взаимоотношений с подрядчиком, с применением методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Не знает	Не имеет четкого представления о методах интеллектуальных транспортных систем	Знает основные системы поиска, отбора и систематизации информации, однако не может определить альтернативные варианты стратегических решений в проблемной ситуации	Понимает методiku связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	Способен выделить характерный авторский подход к поставленной задаче

### **Шкала оценивания заданий на практические занятия - текущий контроль.**

*Диапазон баллов от 0 до 7.*

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 (6-7 баллов)* оценивается результат, который показывает прочные умения применять методы определения интеллектуальных транспортных систем на основе теоретических и экспериментальных исследований физических процессов и явлений, владеть способами определения оптимальных интеллектуальных транспортных систем на основе теоретических и

экспериментальных исследований физических процессов и явлений.

*Отметкой (4-5 баллов)* оценивается результат, который показывает хорошие умения применять методов определения интеллектуальных транспортных систем на основе теоретических и экспериментальных исследований физических процессов и явлений, владеть способами определения оптимальных интеллектуальных транспортных систем на основе теоретических и экспериментальных исследований физических процессов и явлений.

Отметкой (2-3 баллов) оценивается результат, который показывает не достаточно хорошие умения применять методы определения интеллектуальных транспортных систем на основе теоретических и экспериментальных исследований физических процессов и явлений, владеть способами определения интеллектуальных транспортных систем на основе теоретических и экспериментальных исследований физических процессов и явлений.

*Отметкой (1 балл)* оценивается результат, который показывает очень слабые умения применять методы определения интеллектуальных транспортных систем на основе теоретических и экспериментальных исследований физических процессов и явлений, и не владеет способами определения оптимальных интеллектуальных транспортных систем на основе теоретических и экспериментальных исследований физических процессов и явлений.

*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 7 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 выражения своих мыслей использует термины и определения.	7
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.	5-6
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.	3-4
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».	1-2
Работа отсутствует или написана не по теме.	0

## Шкала оценивания доклада - рубежный контроль

Диапазон от 0 до 7 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	3
Правильность и точность речи во время доклада. Широта кругозора, ответы на вопросы. Соблюдение регламента.	2
Текст доклада написан коротко, хорошо и сформированные идеи ясно изложены и структурированы. Доклад представлен в логической последовательности.	1
Деление текста на введение, основную часть и заключение Логичный и понятный переход от одной части к другой, а также внутри частей	1

## 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 принципов методов определения интеллектуальных транспортных систем, методику составления моделей.

Отметкой (10-15 баллов) оценивается ответ, который показывает хорошие знания принципов методов определения интеллектуальных транспортных систем, методику составления моделей.

Отметкой (6-10 баллов) оценивается ответ, который показывает не достаточно хорошие знания принципов методов определения интеллектуальных транспортных систем, методику составления моделей.

Отметкой (1-5 баллов) оценивается ответ, который показывает очень слабые знания принципов методов определения интеллектуальных транспортных систем, методику составления моделей.

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 методiku 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 оснащенном 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 заголовков не ставятся. Подчеркивать заголовки не нужно! Названия разделов и подразделов прописываются 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 доклада:

- 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.