**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 «**Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования**»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление 23.03.03 - РФ, 670200 - КР ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ
Профиль "Автомобильный сервис"

Квалификация
бакалавр

2025

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по всем направлениям подготовки бакалавриата КРСУ в соответствии с ФГОС 3++ по дисциплине *Организация и безопасность дорожного движения*.

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

автомобильного транспорта
наименование кафедры

протокол № 8 от "25"марта 2025 г.

Заведующий кафедрой
Автомобильного транспорта _____ Алсеитов Мирлан Тилегенович
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Доцент _____ Алсеитов Мирлан Тилегенович
должность *подпись* *расшифровка подписи*

Профессор _____ Советбеков Болотбек
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель декана по учебной работе
_____ Краснощекова Лариса Владимировна.
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 организовывать и проводить сервисное обслуживание, диагностику и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	**<u>Знать:</u>** – технологий технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава, особенности применения материалов при выполнении технологических процессов, технические характеристики и технологические возможности средств диагностики	**Блок А** – фронтальный опрос.
	<u>Уметь:</u> – рассчитать характеристики технологического процесса, состыковывать технологические процессы в единый производственный процесс предприятия, выбирать способы и организационные формы использования диагностического и технологического оборудования	**Блок В** – практические задания.
	<u>Владеть:</u> – навыками прогнозировать влияние изменяемых технологических процессов и вклад современных материалов и оборудования в изменение уровня работоспособности и трудоемкости поддержания на заданном уровне работоспособности парка машин	**Блок С** – реферат; – доклад.

Раздел 2. Технологическая карта дисциплины

«Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»

Курс 4, семестр 7, Количество ЗЕ - 5, Отчетность – экзамен

Название модулей дисциплины согласно РПД	**Контроль**	**Форма контроля**	**Зачетный минимум**	**Зачетный максимум**	**График контроля**
Модуль 1					
1. Вводные положения. Техническое состояние автомобиля.	Текущий контроль	Выполнение недельных занятий. Активность, посещаемость.	4	6	4 неделя
	Рубежный контроль	Устный опрос по лекционным материалом. Письменные ответы на вопросы.	6	8	
Модуль 2					
2. Надёжность и ремонтопригодность автомобилей.	Текущий контроль	Выполнение недельных занятий. Активность, посещаемость.	4	6	6 неделя
	Рубежный контроль	Устный опрос по лекционным материалом. Письменные ответы на вопросы.	4	8	
Модуль 3					
3. Система технического обслуживания и ремонта автомобилей.	Текущий контроль	Выполнение недельных занятий. Активность, посещаемость.	4	6	9 неделя
	Рубежный контроль	Устный опрос по лекционным материалом. Письменные ответы на вопросы.	4	8	
Модуль 4					
4. Оборудование для диагностирования агрегатов автомобиля.	Текущий контроль	Выполнение недельных занятий. Активность, посещаемость.	4	6	12 неделя
	Рубежный контроль	Устный опрос по лекционным материалом. Письменные	4	8	

		ответы на вопросы.			
5. Государственный технический осмотр автомототранспортных средств.	Текущий контроль	Выполнение недельных занятий. Активность, посещаемость. задания, тест	4	6	16 неделя
	Рубежный контроль	Устный опрос по лекционным материалом. Письменные ответы на вопросы.	4	8	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (экзамен)		экзамен	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. 1. Вводные положения. Техническое состояние автомобиля.

Вопросы:

1) Условия эксплуатации автомобилей. Классификация транспортных средств.
2) Условия эксплуатации и требования к конструкции пассажирских автомобилей.
3) Классификация транспортных средств.
4) Основные технические характеристики автомобильных дорог.

Раздел 2. Надёжность и ремонтопригодность автомобилей.
Вопросы:

1) Природно-климатические факторы. Конструктивные факторы.
2) Эксплуатационные факторы.
3) Классификация автомобильных дорог.
4) Характеристика движения по автомобильным дорогам.
5) Безопасность автомобиля.
6) Характеристика природно-климатических условий эксплуатации автомобилей.
7) Особенности эксплуатации и требования к конструкции автомобилей в условиях холодного климата.
8) Особенности эксплуатации и требования к конструкции автомобилей в условиях жаркого климата.
9) Особенности эксплуатации и требования к конструкции автомобилей в условиях высокогорных районов.

Раздел 3. Система технического обслуживания и ремонта автомобилей.
Вопросы:

1) На каких дорогах получают значения показателей устойчивости управления ТС в эксплуатационных режимах движения.
2) При каких маневрах оцениваются показатели устойчивости управления ТС в критических режимах движения.
3) Требования к шинам, регламентируемые предписаниями Правил.
4) Технические требования Правил №108 ЕЭК ООН.
5) Требования к восстановленным шинам и методы их оценки.
6) Маркировка шин с восстановленным протектором.
7) Методика испытаний запасных колес ТС.
8) Внешняя визуальная информативность транспортного средства.
9) Требования к цветографическим свойствам транспортного средства.
10) Принципиальное различие между европейской и американской системой внешнего освещения.
11) Требования, предъявляемые к световой сигнализации.
12) Принципы закладываемые в основу компоновки приборной панели для оптимизации восприятия внутренней информации.
13) Свойства стабилизации управляемых колес.
14) Причины возникновения автоколебания управляемых колес (шимми).
15) Факторы, влияющие на критическую скорость автомобиля на повороте.

Раздел 4. Оборудование для диагностирования агрегатов автомобиля.
Вопросы:

1) Свойства, определяющие активную безопасность автомобиля.
2) Коридор движения транспортного средства?
3) Служебное и экстренное торможение.
4) Основные факторы тягово-скоростных свойств автомобиля.
5) Тяговый и мощностной баланс автомобиля.
6) Показатели приемистости у современных легковых автомобилей, автобусов, грузовых и автопоездов.
7) Критерии оценки управляемости транспортного средства.
8) Условия проведения испытаний «усилие на рулевом колесе».
9) Требования к реакции автомобиля на поворот рулевого колеса.
10) Внешняя и внутренняя пассивная безопасность автомобиля.
11) Требования послеаварийной безопасности к конструкции автомобиля.
12) Сущность экологической безопасности транспортного средства.
13) Негативные аспекты, связанные с эксплуатацией автомобиля.
14) Автомобиль и истребление природных ресурсов?
15) Направления решения проблем неблагоприятного воздействия автомобиля на окружающую среду.

Раздел 5. Государственный технический осмотр автомототранспортных средств.

1) Технико-экономические показатели работы автомобильного транспорта.
2) Баланс времени смены.
3) Показатели численности и использования парка.
4) Техническая готовность парка подвижного состава к работе.
5) Коэффициент выпуска подвижного состава на линию.
6) Показатель, характеризующий степень использования парка за календарный период
7) Показатели работы автотранспортных средств на линии (время в наряде, время работы на линии, коэффициент использования рабочего времени, среднесуточный пробег, коэффициент использования пробега, коэффициент нулевого пробега).
8) Показатели работы автотранспортных средств на линии (техническая скорость, эксплуатационная скорость, скорость сообщения).

Блок В

В.1 Практические задания:

Пример решения задачи

Задание №3 Расчет числа постов. Подбор оборудования

1. Необходимо определить количество постов ТО, а также постов ожидания для 50 автобусов ЛиАЗ-677, при семи часовой рабочей смене, годовые объемы работ равного 4520 чел.-ч. и 5730 чел.-ч. соответственно для ТО-1 и ТО-2.
2. Необходимо определить количество постов ТР, а также постов ожидания для 100 грузовиков ЗИЛ-131, при восьми часовой рабочей смене, годовой объем работ зоны ТР равен 8930.
3. Необходимо определить количество постов ЕО, а также постов ожидания для 240 автомобилей ГАЗ-3110, при семи часовой рабочей смены, годовой объем работ зоны ЕО равного 7480 чел.-ч.

Задание №4 Технология ТО и ТР системы питания дизельных двигателей. Технология ТО и ТР системы питания двигателей с искровым зажиганием. Технология ТО и ТР системы питания газобаллонных автомобилей. Технология ТО и ТР многоконтурной тормозной системы грузового автомобиля. Технология ТО электрооборудования автомобилей. технология ТО системы зажигания автомобильных двигателей.

1. Необходимо рассчитать технологически необходимое (явочное) и штатное (списочное) число рабочих на участке с топливной аппаратурой для 50 автобусов МАЗ-103, годовой объем работ по системе питания равен 254,13 чел.-ч. Годовой фонд времени "штатного" и явочного рабочего равен 1770 ч. и 1373 ч. соответственно.
2. Необходимо рассчитать технологически необходимое (явочное) и штатное (списочное) число рабочих для электротехнического участка для 200 автомобилей ГАЗ-3110. Годовой объем работ участка равен 330 чел.-ч. Годовой фонд времени "штатного" и явочного рабочего равен 1770 ч. и 1373 ч. соответственно.

Задание №5 Влияние АТ на окружающую среду. Экологические требования к АТП. Средства и технология оценки токсичности ОГ бензиновых, дизельных и газобаллонных автомобилей.
1. Необходимо рассчитать показатель, характеризующий материальный вход на единицу продукции или услуги, который служит для оценки воздействия на окружающую среду материального входа.
Задание №6 Оптимизация мощности зоны ТР автомобилей на АТП.
1. Необходимо рассчитать общую степень охвата рабочих механизированным трудом в подразделение ТО и ТР. Степень охвата механизированным трудом равна, 20,8%; Степень охвата механизированно-ручным трудом равна, 34%
2. Необходимо рассчитать уровень механизированного труда в общих трудозатратах на агрегатном участке. Количество рабочих, выполняющих работу механизированным способом на соответствующем оборудовании равно 3, 5, 2 человек. Коэффициент механизации оборудования равно 2,5,1.

Блок С

С.1 Темы рефератов:
1. Эксплуатационные свойства легковых автомобилей (по маркам)
2. Эксплуатационные свойства грузовых автомобилей (по маркам)
3. Основные виды ТТТМ (по назначению)
4. Виды специализированного автомобильного транспорта (по назначению)
5. Специализированная самоходная техника
6. Особенности использования автомобилей на строительных объектах
7. Особенности использования автомобилей на лесозаготовках
8. Особенности использования автомобилей в особых условиях эксплуатации
9. Организация ТО и Р автомобилей
10. Организация хранения подвижного состава
11. Жизненный цикл автомобиля
12. Жизненный цикл узлов и агрегатов
13. Организация списания техники на предприятиях
14. Организация материально-технического снабжения
15. Планирование постановки автомобилей на ТО
16. Планирование постановки автомобилей на ремонт
17. Организация диагностирования
18. Проведение технических осмотров
19. Особенности сезонных обслуживаний
20. Организация рабочих мест и постов

С.2 Темы докладов:
1) Условия эксплуатации автомобилей
2) Показатели работы автомобильного транспорта
3) Применение специализированных транспортных средств
4) Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобилей
5) Технологические процессы ТО и ремонта
6) Основы производственной эксплуатации ТТТМ
7) Использование ТТТМ при выполнении специальных работ

8) Основы технической эксплуатации оборудования для ТО и ремонта

Блок D (промежуточный контроль)

Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации (экзамен):

- *Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ*

1. Организовать контейнерные и пакетные перевозки грузов; определять тарифы и правила их применения.
2. Решать задачи по рациональным методам организации транспортного процесса.
3. Определять формы расчета и отчетности на автотранспорте..
4. Производить эксплуатационные расчеты эффективного использования подвижного состава на различных маршрутах.
5. Разработать график линейной работы и расписаний движения подвижного состава.
6. Выбрать рациональный тип подвижного состава и определить их потребное количество.
7. Определить производительность подвижного состава автомобильного транспорта
8. Организовать перевозки с применением автопоездов и специализированного подвижного состава.
9. Использовать приборы и системы контроля за работой подвижного состава на линии.

Задачи для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ:

1.Изучить параметры дорожного движения в реальных условиях позволяют
1)документальное изучение дорожного движения;
2)натурные исследования дорожного движения;
3)моделирование процессов дорожного движения.

2. Методами натурного исследования дорожного движения являются
1)изучение параметров дорожного движения на стационарных постах;
2)изучение параметров дорожного движения с помощью подвижных средств;
3)анализ данных ГИБДД о ДТП;
4)анализ имеющейся проектной документации по УДС.

3.Конфликтные точки возникают
1)только на перекрестках;
2)только на нерегулируемых перекрестках;
3)только на перегонах;
4)на перекрестках и перегонах.

4. ДТП подлежит учету, если оно сопровождается
1)повреждением транспортных средств;
2)повреждением материальных ценностей;
3)гибелью людей;
4)ранением людей.

5. Оценку аварийности по месту и времени совершения дает
1)количественный анализ ДТП;
2)качественный анализ ДТП;
3)топографический анализ ДТП.

6. Компонентами дорожного движения являются
1)водитель, автомобиль, дорога;
2)автомобиль, дорога, окружающая среда;

3)водитель, автомобиль, дорога, окружающая среда;
4)водитель, автомобиль, окружающая среда.

7.Негативными последствиями процесса автомобилизации являются
1)ДТП и их последствия;
2)снижение скорости транспортного потока;
3)увеличение скорости транспортного потока;
4)загрязнение окружающей среды.

8.Регистрация транспортных средств, прием экзаменов и выдача водительских удостоверений – это полномочия
1)ГИБДД;
2)УГАДН;
3)краевой комиссии по БДД;
4)служб БДД на АТП.

9. Заторы вызывают увеличение
1)встречных столкновений;
2)попутных столкновений;
3)наездов на пешеходов;
4)опрокидываний транспортных средств.

10. Конструктивные свойства автомобиля, обеспечивающие надежность движения во всех эксплуатационных условиях, то есть направленные на предотвращение ДТП, – это
1)активная безопасность транспортного средства;
2)пассивная безопасность транспортного средства;
3)послеаварийная безопасность транспортного средства;
4)экологическая безопасность транспортного средства.

Пример построения билета промежуточной аттестации (экзамен):

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ № ___

1. *Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ*
Основы обеспечения безопасности движения
2. *Задача для проверки уровня обученности УМЕТЬ*
Решение задач по обеспечению оптимального движения с дополнительными условиями.
3. *Задание для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ*
Расчет себестоимости установки дорожных знаков и устройств.

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 «Техническая эксплуатация 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: «Размещение и крепление грузов на ТС», «Транспортный процесс и его структура», «Безопасность подготовки и перевозки грузов», «Виды безопасности и их влияние на них».

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 осуществлять ввод данных в электронную базу информации о гарантийных работах на АТС, для улучшения процесса качества ТО и ремонта, за счет Внесения и корректировки информации об АТС в базу данных организации-изготовителя АТС	**<u>Владеть ПК-8:</u>** способностями применять различные способы внесения и корректировки информации об АТС в базу данных организации-изготовителя АТС, особенности технологии и организации технической эксплуатации ТиТТМО, использующих альтернативные виды топлив, особенности технической эксплуатации индивидуальных, специализированных и других видов ТиТТМО, особенности технической эксплуатации ТиТТМО в горных и в различных климатических условиях, основы технологии производства ТиТТМО отрасли и их составных частей	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-8:</u> применять различные способы внесения и корректировки информации об АТС в базу данных организации- изготовителя АТС, особенности технологии и организации технической эксплуатации ТиТТ-МО, использующих альтернативные виды топлив, особенности технической эксплуатации индивидуальных, специализированных и других видов ТиТТМО, особенности технической эксплуатации ТиТТМО в горных и в различных климатических условиях, основы технологии производства ТиТТМО отрасли и их составных частей	Не умеет	Может пересказать смысл данной компетенции	Способен показать основную идею определения оптимальных маршрутов	Способен представить методы определения оптимальных маршрутов	Может соотнести идеи методов определения оптимальных маршрутов

	Знать ПК-8: электронную базу информации о гарантийных работах на АТС, для улучшения процесса качества ТО и ремонта, за счет Внесения и корректировки информации об АТС, для выполнения проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами по проведению визуального осмотра и диагностических операций, с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС	Не знает	Не имеет четкого представления о методах определения оптимальных маршрутов	Знает основные системы поиска, отбора и систематизации информации, однако не может определить альтернативные варианты стратегических решений в проблемной ситуации	Понимает методику 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 для организации перевозочного процесса с учетом обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Отметкой (4-5 баллов) оценивается результат, который показывает хорошие умения применять методов для организации перевозочного процесса с учетом обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Отметкой (2-3 баллов) оценивается результат, который показывает не достаточно хорошие умения применять методы для организации перевозочного процесса с учетом обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Отметкой (1 балл) оценивается результат, который показывает очень слабые умения применять методы для организации перевозочного процесса с учетом обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

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.	7

При защите реферата демонстрирует полное понимание проблемы и для 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.	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 оптимальных маршрутов, методику составления моделей.

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

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

Отметкой (1-5 баллов) оценивается ответ, который показывает очень слабые знания принципов методов определения оптимальных маршрутов, 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 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.