

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

**Инженерно-технологический факультет**  
**Кафедра «Автомобили, тракторы и технический сервис»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при**  
**освоении ОПОП ВО**

по дисциплине  
*«ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И ОСНОВЫ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕРВИСА»*

Уровень высшего образования  
**БАКАЛАВРИАТ**

**Направленность образовательной программы (профиль)**  
*Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и  
оборудования (сельское хозяйство)*

Очная, заочная формы обучения

Год начала подготовки – 2024

Санкт-Петербург  
2024 г.

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

| №  | Формируемые компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Контролируемые разделы (темы) дисциплины                                                                                                         | Оценочное средство                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. | <p>ПК-2 Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, технических средств, средств автоматизации, выбрать оптимальные для условий конкретного производства</p> <p>ИПК-2.2 Осуществляет анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств и выбор оптимальных для условий конкретного производства</p> <p>ИПК-2.3 Проводит анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>З-ИПК2.2 знать: способы анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств</p> <p>У-ИПК2.2 уметь: проводить анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>В-ИПК2.2 владеть: навыками технико-экономического анализа эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>З-ИПК-2.3 знать: показатели экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>У-ИПК-2.3 уметь: анализировать показатели экономической эффективности различными методами</p> <p>В-ИПК-2.3 владеть: навыками проведения анализа экономической эффективности технологических</p> | <p>Раздел 2. Предприятия технического сервиса</p> <p>Раздел 6. Особенности формирования производственно-технической базы предприятий сервиса</p> | <p>Коллоквиум, Вопросы к устному опросу</p> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|    | процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| 2. | <p>ПК -4Проводит контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием средств технического диагностирования</p> <p>ИПК4.1Контроль готовности технического состояния, эксплуатации и периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования 3-ИПК4.1 знать: особенности технической документации и инструкций по эксплуатации, обслуживанию и ремонту оборудования и техники</p> <p>У-ИПК4.1 уметь: анализировать техническое состояние, эксплуатацию и периодичность обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p> <p>В-ИПК4.1 владеть: навыками контроля готовности технического состояния, эксплуатации и периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p> <p>ИПК4.2Идентификация транспортных и транспортно-технологических машин на соответствие их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к производственной эксплуатации и на дорогах общего пользования 3-ИПК4.2 знать: требования безопасности дорожного движения</p> <p>У-ИПК4.2 уметь: оформлять допуск транспортных и транспортно-технологических машин к производственной эксплуатации и на дорогах общего пользования</p> <p>В-ИПК4.2 владеть: навыками идентификации</p> | <p>Раздел 1. Состояние и пути развития инфраструктуры предприятий сервиса</p> <p>Раздел 2. Предприятия технического сервиса</p> <p>Раздел 3. Стоянки автомобилей</p> <p>Раздел 4. Автозаправочные станции</p> <p>Раздел 5. Основное технологическое оборудование предприятий сервиса</p> <p>Раздел 6. Особенности формирования производственно-технической базы предприятий сервиса</p> | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>транспортных и транспортно-технологических машин на соответствие их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения</p> <p>ИПК4.3 Проверка наличия изменений в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 3-ИПК4.3 знать: особенности конструкции и принцип работы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>У-ИПК4.3 уметь: самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>В-ИПК4.3 владеть: навыками проверки наличия изменений в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

| №  | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                                                                | Представление оценочного средства в фонде |
|----|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. | Коллоквиум                       | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися | Вопросы по темам/разделам дисциплины      |
| 2. | Тест                             | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося                                                 | Фонд тестовых заданий                     |
| 3. | Контрольная работа               | Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу                                                         | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 4. | Деловая и / или ролевая игра     | Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под                                                                                                            | Тема (проблема), концепция, роли и        |

|    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                   | управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.                                                                    | ожидаемый результат по каждой игре                                                              |
| 5. | Кейс-задача                                       | Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.                                                                                                                                                 | Задания для решения кейс-задачи                                                                 |
| 6. | Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты | Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.                                                                                                                                          | Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 7. | Эссе                                              | Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. | Тематика эссе                                                                                   |

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                                                       | Уровень освоения                                                                            |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   | Оценочное средство                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                   | неудовлетворительно                                                                         | удовлетворительно                                                                                                            | хорошо                                                                                                                                                    | отлично                                                                                                                                           |                                      |
| ПК-2 Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, технических средств, средств автоматизации, выбрать оптимальные для условий конкретного производства                         |                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                      |
| ИПК-2.2 Осуществляет анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств и выбор оптимальных для условий конкретного производства                                                  |                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                      |
| <b>Знать</b> способы анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств                                                                                                           | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки                       | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок                                                         | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок                                                         | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.                                                                        | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |
| <b>Уметь</b> проводить анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования | При решении стандартных задач продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |
| <b>Владеть</b> навыками технико-экономического анализа эффективности технологических процессов и технических средств для                                                                                          | При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки, имели место                | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами                                      | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами                                                                   | Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок                                                                              | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования                                                                                                         | грубые ошибки                                                                               | ами                                                                                                                          | ми                                                                                                                                                        | инедочетов                                                                                                                                        |                                      |
| ИПК-2.3 Проводит анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                      |
| <b>Знать</b> показатели экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки                       | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много грубых ошибок                                                           | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок                                                         | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.                                                                        | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |
| <b>Уметь</b> анализировать показатели экономической эффективности различными методами                                                                                                                       | При решении стандартных задач продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |
| <b>Владеть</b> навыками проведения анализа экономической эффективности технологических процессов и технических средств для                                                                                  | При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки  | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами                                      | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами                                                                   | Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов                                                                  | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования                                                                                                                                                                      |                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                      |
| ПК-5 выполняет технологическое проектирование, разрабатывает технико-экономическое обоснование на проектирование и развитие производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины |                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                      |
| ИПК-5.1 Обеспечивает внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                      |
| <b>Знать</b> методы и средства диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин                                                                                                                             | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки                       | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок                                                         | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок                                                         | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.                                                        | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |
| <b>Уметь</b> обеспечить внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин                                                                                                        | При решении стандартных задач продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |
| <b>Владеть</b> навыками внедрения методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-                                                                                                                             | При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки  | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами                                      | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами                                                                   | Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов                                                  | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| технологических машин                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                      |
| ИПК-5.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины        |                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                      |
| <b>Знать</b> способы сбора и методы обработки данных для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки                       | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок                                                         | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок                                                         | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.                                                                        | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |
| <b>Уметь</b> выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины                                                                 | При решении стандартных задач продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |
| <b>Владеть</b> навыками собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей                                                                                                                 | При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки  | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами                                      | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами                                                                   | Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов                                                                  | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                              |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины                                                                                                                        |                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                              |                                      |
| ИПК-5.3 Способен осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины                |                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                              |                                      |
| <b>Знать</b> элементы расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины                                       | Уровень знанийниже минимальныхтребовани й, имелиместо грубыеошибки                           | Минимальнодопусти мыйуровень знаний,допущено многонегрубых ошибок                                                         | Уровень знаний вобъеме,соответствую щемпрограммеподгото вки,допущенонескольк о негрубыхошибок                                                      | Уровень знаний вобъеме,соответств ующемпрограммеподготовки, безошибок.                                                                       | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |
| <b>Уметь</b> разрабатывать технико-экономическое обоснование на проектирование и развитие производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины | При решенииистандартных задачнепродемонстриро ваны основные умения, имели место грубыеошибки | Продемонстрирова- ны основныеумения, решены типовые задачи снегрубымиошибкам и,выполнены всезадания, но не вполном объеме | Продемонстрированы все основныеумения, решены всеосновные задачи снегрубымиошибками, выполнены всезадания в полномобъеме, нонекоторые с недочетами | Продемонстрирова- ны все основныеумения, решены всеосновные задачи сотдельныминесущественныминедочета ми,выполнены всезадания в полномобъеме | Коллоквиум, Вопросы к устному опросу |
| <b>Владеть</b> навыками проектирования                                                                                                                                                                                                 | При решенииистандартных                                                                      | Имеетсяминимальны й набор                                                                                                 | Продемонстрированы базовые навыки                                                                                                                  | Продемонстрирован ы навыки                                                                                                                   | Коллоквиум, Вопросы к                |

|                                                                                                                 |                                                                    |                                                               |                                                       |                                                        |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|
| производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины | задач продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | устному опросу |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|

## **4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости**

#### **4.1.1. Вопросы для коллоквиума**

##### **Вопросы для оценки компетенции**

**ПК-2 Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, технических средств, средств автоматизации, выбрать оптимальные для условий конкретного производства**

**ИПК-2.2 Осуществляет анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств и выбор оптимальных для условий конкретного производства**

**З-ИПК2.2 знать: способы анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств**

- 1.Классификация АЗС.
- 2.Назовите минимальные расстояния от стен резервуаров АЗС до жилых и общественных зданий.
- 3.Какие технологические линии АЗС вы знаете?
- 4.Классификация и устройство ТРК.
- 5.Мероприятия ежедневного обслуживания ТРК.
- 6.Мероприятия профилактического обслуживания ТРК.
- 7.Возможные неисправности ТРК.
- 8.Виды ремонта ТРК.
- 9.Виды резервуаров для хранения топлива.
10. Перечислите основное оборудование подземного резервуара.
11. Дайте определение слову «стоянка».
12. Классификация стоянок.
- 13.Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
- 14.Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
- 15.Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
- 16.Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
- 17.Классификация рамп.
- 18.Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
- 19.Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
- 20.Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.

- 21.Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах
- 22.Дайте определение слову «стоянка».
- 23.Классификация стоянок.
- 24.Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
- 25.Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
- 26.Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
- 27.Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
- 28.Классификация рамп.
- 29.Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
- 30.Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
- 31.Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
- 32.Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах.
33. Разбивочные оси здания и их обозначение
- 34.Понятие реконструкции предприятия ТС.
35. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
36. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
- 37.Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
38. Определение пролета здания.
39. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
40. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
41. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
42. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
42. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
43. Методика определения потребной площади участка.
44. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

У-ИПК2.2 уметь: проводить анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

- 1.Классификация АЗС.
- 2.Назовите минимальные расстояния от стен резервуаров АЗС до жилых и общественных зданий.
- 3.Какие технологические линии АЗС вы знаете?
- 4.Классификация и устройство ТРК.
- 5.Мероприятия ежедневного обслуживания ТРК.

6. Мероприятия профилактического обслуживания ТРК.
7. Возможные неисправности ТРК.
8. Виды ремонта ТРК.
9. Виды резервуаров для хранения топлива.
10. Перечислите основное оборудование подземного резервуара.
11. Дайте определение слову «стоянка».
12. Классификация стоянок.
13. Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
14. Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
15. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
16. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
17. Классификация рамп.
18. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
19. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
20. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
21. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах
22. Дайте определение слову «стоянка».
23. Классификация стоянок.
24. Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
25. Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
26. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
27. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
28. Классификация рамп.
29. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
30. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
31. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
32. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах.
33. Разбивочные оси здания и их обозначение
34. Понятие реконструкции предприятия ТС.
35. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
36. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
37. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
38. Определение пролета здания.
39. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.

40. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
41. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
42. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
42. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
43. Методика определения потребной площади участка.
44. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

В-ИПК2.2 владеть: навыками технико-экономического анализа эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

- 1.Классификация АЗС.
- 2.Назовите минимальные расстояния от стен резервуаров АЗС до жилых и общественных зданий.
- 3.Какие технологические линии АЗС вы знаете?
- 4.Классификация и устройство ТРК.
- 5.Мероприятия ежедневного обслуживания ТРК.
- 6.Мероприятия профилактического обслуживания ТРК.
- 7.Возможные неисправности ТРК.
- 8.Виды ремонта ТРК.
- 9.Виды резервуаров для хранения топлива.
10. Перечислите основное оборудование подземного резервуара.
11. Дайте определение слову «стоянка».
12. Классификация стоянок.
- 13.Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
- 14.Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
- 15.Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
- 16.Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
- 17.Классификация рамп.
- 18.Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
- 19.Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
- 20.Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
- 21.Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах
- 22.Дайте определение слову «стоянка».
- 23.Классификация стоянок.
- 24.Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
- 25.Что включает объемно-планировочная структура стоянки?

26. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
27. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
28. Классификация рамп.
29. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
30. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
31. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
32. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах.
33. Разбивочные оси здания и их обозначение
34. Понятие реконструкции предприятия ТС.
35. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
36. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
37. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
38. Определение пролета здания.
39. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
40. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
41. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
42. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
42. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
43. Методика определения потребной площади участка.
44. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

ИПК-2.3 Проводит анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

З- ИПК-2.3 знать: показатели экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Классификация АЗС.
2. Назовите минимальные расстояния от стен резервуаров АЗС до жилых и общественных зданий.
3. Какие технологические линии АЗС вы знаете?
4. Классификация и устройство ТРК.
5. Мероприятия ежедневного обслуживания ТРК.
6. Мероприятия профилактического обслуживания ТРК.
7. Возможные неисправности ТРК.
8. Виды ремонта ТРК.

9. Виды резервуаров для хранения топлива.
10. Перечислите основное оборудование подземного резервуара.
11. Дайте определение слову «стоянка».
12. Классификация стоянок.
13. Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
14. Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
15. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
16. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
17. Классификация рамп.
18. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
19. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
20. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
21. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах
22. Дайте определение слову «стоянка».
23. Классификация стоянок.
24. Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
25. Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
26. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
27. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
28. Классификация рамп.
29. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
30. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
31. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
32. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах.
33. Разбивочные оси здания и их обозначение
34. Понятие реконструкции предприятия ТС.
35. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
36. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
37. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
38. Определение пролета здания.
39. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
40. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
41. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.

42. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
42. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
43. Методика определения потребной площади участка.
44. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

У-ИПК-2.3 уметь: анализировать показатели экономической эффективности различными методами

- 1.Классификация АЗС.
- 2.Назовите минимальные расстояния от стен резервуаров АЗС до жилых и общественных зданий.
- 3.Какие технологические линии АЗС вы знаете?
- 4.Классификация и устройство ТРК.
- 5.Мероприятия ежедневного обслуживания ТРК.
- 6.Мероприятия профилактического обслуживания ТРК.
- 7.Возможные неисправности ТРК.
- 8.Виды ремонта ТРК.
- 9.Виды резервуаров для хранения топлива.
10. Перечислите основное оборудование подземного резервуара.
11. Дайте определение слову «стоянка».
12. Классификация стоянок.
- 13.Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
- 14.Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
- 15.Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
- 16.Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
- 17.Классификация рамп.
- 18.Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
- 19.Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
- 20.Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
- 21.Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах
- 22.Дайте определение слову «стоянка».
- 23.Классификация стоянок.
- 24.Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
- 25.Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
- 26.Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
- 27.Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
- 28.Классификация рамп.
- 29.Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?

30. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
31. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
32. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах.
33. Разбивочные оси здания и их обозначение
34. Понятие реконструкции предприятия ТС.
35. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
36. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
37. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
38. Определение пролета здания.
39. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
40. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
41. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
42. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
42. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
43. Методика определения потребной площади участка.
44. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

В-ИПК-2.3 владеть: навыками проведения анализа экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Классификация АЗС.
2. Назовите минимальные расстояния от стен резервуаров АЗС до жилых и общественных зданий.
3. Какие технологические линии АЗС вы знаете?
4. Классификация и устройство ТРК.
5. Мероприятия ежедневного обслуживания ТРК.
6. Мероприятия профилактического обслуживания ТРК.
7. Возможные неисправности ТРК.
8. Виды ремонта ТРК.
9. Виды резервуаров для хранения топлива.
10. Перечислите основное оборудование подземного резервуара.
11. Дайте определение слову «стоянка».
12. Классификация стоянок.
13. Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
14. Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
15. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?

16. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
17. Классификация рамп.
18. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
19. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
20. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
21. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах
22. Дайте определение слову «стоянка».
23. Классификация стоянок.
24. Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
25. Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
26. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
27. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
28. Классификация рамп.
29. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
30. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
31. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
32. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах.
33. Разбивочные оси здания и их обозначение
34. Понятие реконструкции предприятия ТС.
35. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
36. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
37. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
38. Определение пролета здания.
39. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
40. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
41. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
42. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
42. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
43. Методика определения потребной площади участка.
44. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

#### **Вопросы для оценки компетенции**

**ПК-5 выполняет технологическое проектирование, разрабатывает технико-экономическое обоснование на проектирование и развитие**

**производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины**

ИПК-5.1 Обеспечивает внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

З-ИПК5.1 знать: методы и средства диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

1. Понятие производственно-технической базы предприятия
2. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
3. Понятие номинального и действительного годового фонда времени рабочего.
4. Обоснование целесообразности применения поточной формы организации выполнения ТО-1 и ТО-2.
5. Что учитывается коэффициентом технической готовности.
6. Определение годового пробега автомобилей данной марки.
7. Определение потребного числа диагностирований Д-1 и Д-2 по маркам автомобилей.
8. Категории работающих на СТОА.
9. Основные факторы, влияющие на формирование спроса на услуги автосервиса.
10. Определение технологически необходимого или явного числа производственных рабочих.
11. Основные факторы, обеспечивающие спрос на услуги автосервиса.
12. Определение потребного числа капитальных ремонтов, ТО-2 и ТО-1 для автомобилей данной марки.
13. Определение потребного числа постов для ТО-1, для ТО-2 и ТР.

У-ИПК5.1 уметь: обеспечить внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

1. Понятие производственно-технической базы предприятия
2. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
3. Понятие номинального и действительного годового фонда времени рабочего.
4. Обоснование целесообразности применения поточной формы организации выполнения ТО-1 и ТО-2.
5. Что учитывается коэффициентом технической готовности.
6. Определение годового пробега автомобилей данной марки.
7. Определение потребного числа диагностирований Д-1 и Д-2 по маркам автомобилей.
8. Категории работающих на СТОА.
9. Основные факторы, влияющие на формирование спроса на услуги автосервиса.

10. Определение технологически необходимого или явного числа производственных рабочих.
11. Основные факторы, обеспечивающие спрос на услуги автосервиса.
12. Определение потребного числа капитальных ремонтов, ТО-2 и ТО-1 для автомобилей данной марки.
13. Определение потребного числа постов для ТО-1, для ТО-2 и ТР.

В-ИПК5.1 владеть: навыками внедрения методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

1. Понятие производственно-технической базы предприятия
2. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
3. Понятие номинального и действительного годового фонда времени рабочего.
4. Обоснование целесообразности применения поточной формы организации выполнения ТО-1 и ТО-2.
5. Что учитывается коэффициентом технической готовности.
6. Определение годового пробега автомобилей данной марки.
7. Определение потребного числа диагностирований Д-1 и Д-2 по маркам автомобилей.
8. Категории работающих на СТОА.
9. Основные факторы, влияющие на формирование спроса на услуги автосервиса.
10. Определение технологически необходимого или явного числа производственных рабочих.
11. Основные факторы, обеспечивающие спрос на услуги автосервиса.
12. Определение потребного числа капитальных ремонтов, ТО-2 и ТО-1 для автомобилей данной марки.
13. Определение потребного числа постов для ТО-1, для ТО-2 и ТР.

ИПК-5.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

З-ИПК5.2 знать: способы сбора и методы обработки данных для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

1. Разбивочные оси здания и их обозначение
2. Понятие реконструкции предприятия ТС.
3. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
4. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
5. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
6. Определение пролета здания.

7. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
8. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
- Определение компоновочного плана производственного здания.
9. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
10. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
11. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
12. Характеристика основных зон и участков.
13. Определение потребной площади 1-го этажа производственного здания.
14. Расположение колонн здания при проектировании.
15. Методика определения потребной площади участка.
16. Обозначение зон и участков на компоновочном плане.
17. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
18. Каковы основные правила построения компоновочного плана

У-ИПК5.2 уметь: выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

1. Разбивочные оси здания и их обозначение
2. Понятие реконструкции предприятия ТС.
3. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
4. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
5. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
6. Определение пролета здания.
7. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
8. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
- Определение компоновочного плана производственного здания.
9. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
10. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
11. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
12. Характеристика основных зон и участков.
13. Определение потребной площади 1-го этажа производственного здания.
14. Расположение колонн здания при проектировании.
15. Методика определения потребной площади участка.
16. Обозначение зон и участков на компоновочном плане.
17. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
18. Каковы основные правила построения компоновочного плана

В-ИПК5.2 владеть: навыками собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации

действующей производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

1. Разбивочные оси здания и их обозначение
  2. Понятие реконструкции предприятия ТС.
  3. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
  4. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
  5. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
  6. Определение пролета здания.
  7. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
  8. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
- Определение компоновочного плана производственного здания.
9. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
  10. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
  11. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
  12. Характеристика основных зон и участков.
  13. Определение потребной площади 1-го этажа производственного здания.
  14. Расположение колонн здания при проектировании.
  15. Методика определения потребной площади участка.
  16. Обозначение зон и участков на компоновочном плане.
  17. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
  18. Каковы основные правила построения компоновочного плана

ИПК-5.3 Способен осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

З-ИПК5.3 знать: элементы расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

1. Понятие производственно-технической базы предприятия
2. Пути развития ПТБ предприятия ТС.
3. Объемно-планировочные решения зданий ТС
4. Необходимые условиями качественного проектирования зданий
5. Формы воспроизводства основных производственных фондов
6. Понятие технического перевооружения предприятия ТС
7. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий
8. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
9. Понятие номинального и действительного годового фонда времени рабочего.
10. Понятие реконструкции предприятия ТС

11. Какие основные факторы влияют на формирование спроса на услуги автосервиса?
12. Назовите факторы, обеспечивающие спрос на услуги автосервиса
13. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане
14. Обоснование целесообразности применения поточной формы организации выполнения ТО-1 и ТО-2

У-ИПК5.3 уметь: разрабатывать технико-экономическое обоснование на проектирование и развитие производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

1. Понятие производственно-технической базы предприятия
2. Пути развития ПТБ предприятия ТС.
3. Объемно-планировочные решения зданий ТС
4. Необходимые условия качественного проектирования зданий
5. Формы воспроизводства основных производственных фондов
6. Понятие технического перевооружения предприятия ТС
7. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий
8. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
9. Понятие номинального и действительного годового фонда времени рабочего.
10. Понятие реконструкции предприятия ТС
11. Какие основные факторы влияют на формирование спроса на услуги автосервиса?
12. Назовите факторы, обеспечивающие спрос на услуги автосервиса
13. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане
14. Обоснование целесообразности применения поточной формы организации выполнения ТО-1 и ТО-2

В-ИПК5.3 владеть: навыками проектирования производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

1. Понятие производственно-технической базы предприятия
2. Пути развития ПТБ предприятия ТС.
3. Объемно-планировочные решения зданий ТС
4. Необходимые условия качественного проектирования зданий
5. Формы воспроизводства основных производственных фондов
6. Понятие технического перевооружения предприятия ТС
7. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий
8. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

9. Понятие номинального и действительного годового фонда времени рабочего.
10. Понятие реконструкции предприятия ТС
11. Какие основные факторы влияют на формирование спроса на услуги автосервиса?
12. Назовите факторы, обеспечивающие спрос на услуги автосервиса
13. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане
14. Обоснование целесообразности применения поточной формы организации выполнения ТО-1 и ТО-2

#### **4.1.2. Темы контрольных работ**

*Контрольные работы не предусмотрены в РПД*

#### **4.1.3. Примерные темы курсовых работ**

Темы курсовых работ по вариантам, заданным преподавателем:

Проект производственного подразделения для технического обслуживания и ремонта автомобилей автотранспортного предприятия с разработкой технологической планировки 1 этажа здания Вариант №\_

### **4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации**

#### **4.2.1. Вопросы к зачету**

*Зачет не предусмотрен учебным планом*

#### **4.2.2. Вопросы к экзамену**

##### **Вопросы для оценки компетенции**

**ПК-2 Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, технических средств, средств автоматизации, выбрать оптимальные для условий конкретного производства**

**ИПК-2.2 Осуществляет анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств и выбор оптимальных для условий конкретного производства**

**З-ИПК2.2 знать: способы анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств**

1. Классификация АЗС.

2. Назовите минимальные расстояния от стен резервуаров АЗС до жилых и общественных зданий.

3. Какие технологические линии АЗС вы знаете?

4. Классификация и устройство ТРК.

5. Мероприятия ежедневного обслуживания ТРК.
6. Мероприятия профилактического обслуживания ТРК.
7. Возможные неисправности ТРК.
8. Виды ремонта ТРК.
9. Виды резервуаров для хранения топлива.
10. Перечислите основное оборудование подземного резервуара.
11. Дайте определение слову «стоянка».
12. Классификация стоянок.
13. Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
14. Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
15. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
16. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
17. Классификация рамп.
18. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
19. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
20. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
21. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах
22. Дайте определение слову «стоянка».
23. Классификация стоянок.
24. Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
25. Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
26. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
27. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
28. Классификация рамп.
29. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
30. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
31. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
32. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах.
33. Разбивочные оси здания и их обозначение
34. Понятие реконструкции предприятия ТС.
35. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
36. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
37. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
38. Определение пролета здания.

39. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
40. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
41. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
42. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
42. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
43. Методика определения потребной площади участка.
44. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

У-ИПК2.2 уметь: проводить анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

- 1.Классификация АЗС.
- 2.Назовите минимальные расстояния от стен резервуаров АЗС до жилых и общественных зданий.
- 3.Какие технологические линии АЗС вы знаете?
- 4.Классификация и устройство ТРК.
- 5.Мероприятия ежедневного обслуживания ТРК.
- 6.Мероприятия профилактического обслуживания ТРК.
- 7.Возможные неисправности ТРК.
- 8.Виды ремонта ТРК.
- 9.Виды резервуаров для хранения топлива.
10. Перечислите основное оборудование подземного резервуара.
11. Дайте определение слову «стоянка».
12. Классификация стоянок.
- 13.Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
- 14.Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
- 15.Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
- 16.Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
- 17.Классификация рамп.
- 18.Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
- 19.Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
- 20.Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
- 21.Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах
- 22.Дайте определение слову «стоянка».
- 23.Классификация стоянок.
- 24.Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?

25. Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
26. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
27. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
28. Классификация рамп.
29. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
30. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
31. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
32. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах.
33. Разбивочные оси здания и их обозначение
34. Понятие реконструкции предприятия ТС.
35. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
36. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
37. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
38. Определение пролета здания.
39. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
40. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
41. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
42. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
42. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
43. Методика определения потребной площади участка.
44. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

В-ИПК2.2 владеть: навыками технико-экономического анализа эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

1. Классификация АЗС.
2. Назовите минимальные расстояния от стен резервуаров АЗС до жилых и общественных зданий.
3. Какие технологические линии АЗС вы знаете?
4. Классификация и устройство ТРК.
5. Мероприятия ежедневного обслуживания ТРК.
6. Мероприятия профилактического обслуживания ТРК.
7. Возможные неисправности ТРК.
8. Виды ремонта ТРК.
9. Виды резервуаров для хранения топлива.
10. Перечислите основное оборудование подземного резервуара.
11. Дайте определение слову «стоянка».

12. Классификация стоянок.
13. Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
14. Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
15. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
16. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
17. Классификация рамп.
18. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
19. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
20. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
21. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах
22. Дайте определение слову «стоянка».
23. Классификация стоянок.
24. Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
25. Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
26. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
27. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
28. Классификация рамп.
29. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
30. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
31. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
32. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах.
33. Разбивочные оси здания и их обозначение
34. Понятие реконструкции предприятия ТС.
35. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
36. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
37. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
38. Определение пролета здания.
39. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
40. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
41. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
42. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
42. Требования к компоновочному плану по расположению участков.

43. Методика определения потребной площади участка.
44. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

ИПК-2.3 Проводит анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

3- ИПК-2.3 знать: показатели экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

- 1.Классификация АЗС.
- 2.Назовите минимальные расстояния от стен резервуаров АЗС до жилых и общественных зданий.
- 3.Какие технологические линии АЗС вы знаете?
- 4.Классификация и устройство ТРК.
- 5.Мероприятия ежедневного обслуживания ТРК.
- 6.Мероприятия профилактического обслуживания ТРК.
- 7.Возможные неисправности ТРК.
- 8.Виды ремонта ТРК.
- 9.Виды резервуаров для хранения топлива.
10. Перечислите основное оборудование подземного резервуара.
11. Дайте определение слову «стоянка».
12. Классификация стоянок.
- 13.Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
- 14.Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
- 15.Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
- 16.Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
- 17.Классификация рамп.
- 18.Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
- 19.Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
- 20.Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
- 21.Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах
- 22.Дайте определение слову «стоянка».
- 23.Классификация стоянок.
- 24.Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
- 25.Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
- 26.Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?

27. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
28. Классификация рамп.
29. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
30. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
31. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
32. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах.
33. Разбивочные оси здания и их обозначение
34. Понятие реконструкции предприятия ТС.
35. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
36. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
37. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
38. Определение пролета здания.
39. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
40. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
41. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
42. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
42. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
43. Методика определения потребной площади участка.
44. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

У-ИПК-2.3 уметь: анализировать показатели экономической эффективности различными методами

1. Классификация АЗС.
2. Назовите минимальные расстояния от стен резервуаров АЗС до жилых и общественных зданий.
3. Какие технологические линии АЗС вы знаете?
4. Классификация и устройство ТРК.
5. Мероприятия ежедневного обслуживания ТРК.
6. Мероприятия профилактического обслуживания ТРК.
7. Возможные неисправности ТРК.
8. Виды ремонта ТРК.
9. Виды резервуаров для хранения топлива.
10. Перечислите основное оборудование подземного резервуара.
11. Дайте определение слову «стоянка».
12. Классификация стоянок.
13. Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
14. Что включает объемно-планировочная структура стоянки?

15. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
16. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
17. Классификация рамп.
18. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
19. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
20. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
21. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах
22. Дайте определение слову «стоянка».
23. Классификация стоянок.
24. Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?
25. Что включает объемно-планировочная структура стоянки?
26. Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?
27. Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?
28. Классификация рамп.
29. Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?
30. Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?
31. Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.
32. Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах.
33. Разбивочные оси здания и их обозначение
34. Понятие реконструкции предприятия ТС.
35. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
36. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
37. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
38. Определение пролета здания.
39. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
40. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
41. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
42. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
42. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
43. Методика определения потребной площади участка.
44. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

В-ИПК-2.3 владеть: навыками проведения анализа экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1.Классификация АЗС.

2.Назовите минимальные расстояния от стен резервуаров АЗС до жилых и общественных зданий.

3.Какие технологические линии АЗС вы знаете?

4.Классификация и устройство ТРК.

5.Мероприятия ежедневного обслуживания ТРК.

6.Мероприятия профилактического обслуживания ТРК.

7.Возможные неисправности ТРК.

8.Виды ремонта ТРК.

9.Виды резервуаров для хранения топлива.

10. Перечислите основное оборудование подземного резервуара.

11. Дайте определение слову «стоянка».

12. Классификация стоянок.

13.Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?

14.Что включает объемно-планировочная структура стоянки?

15.Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?

16.Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?

17.Классификация рамп.

18.Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?

19.Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?

20.Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.

21.Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах

22.Дайте определение слову «стоянка».

23.Классификация стоянок.

24.Каким образом рекомендуется размещать стоянки от периферии к центру города?

25.Что включает объемно-планировочная структура стоянки?

26.Какие способы расстановки автомобилей на стоянке относительно оси проезда вы знаете?

27.Каким образом определяется ширина проезда на стоянке?

28.Классификация рамп.

29.Какими методами определяется необходимое число стоянок в городе?

30.Какие условия необходимо выполнить при проектировании помещений для ТО и ТР на стоянках?

31.Назовите основные причины, затрудняющие пуск двигателя при низких температурах.

- 32.Классификация групповых способов и средств обеспечения пуска двигателя при низких температурах.
33. Разбивочные оси здания и их обозначение
- 34.Понятие реконструкции предприятия ТС.
35. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
36. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
- 37.Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
38. Определение пролета здания.
39. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
40. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
41. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
42. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
42. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
43. Методика определения потребной площади участка.
44. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

#### **Вопросы для оценки компетенции**

**ПК-5 выполняет технологическое проектирование, разрабатывает технико-экономическое обоснование на проектирование и развитие производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины**

**ИПК-5.1 Обеспечивает внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин**

**З-ИПК5.1 знать: методы и средства диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин**

1. Понятие производственно-технической базы предприятия
2. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
3. Понятие номинального и действительного годового фонда времени рабочего.
4. Обоснование целесообразности применения поточной формы организации выполнения ТО-1 и ТО-2.
5. Что учитывается коэффициентом технической готовности.
6. Определение годового пробега автомобилей данной марки.
7. Определение потребного числа диагностирований Д-1 и Д-2 по маркам автомобилей.
8. Категории работающих на СТОА.
9. Основные факторы, влияющие на формирование спроса на услуги автосервиса.

10. Определение технологически необходимого или явного числа производственных рабочих.
11. Основные факторы, обеспечивающие спрос на услуги автосервиса.
12. Определение потребного числа капитальных ремонтов, ТО-2 и ТО-1 для автомобилей данной марки.
13. Определение потребного числа постов для ТО-1, для ТО-2 и ТР.

У-ИПК5.1 уметь: обеспечить внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

1. Понятие производственно-технической базы предприятия
2. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
3. Понятие номинального и действительного годового фонда времени рабочего.
4. Обоснование целесообразности применения поточной формы организации выполнения ТО-1 и ТО-2.
5. Что учитывается коэффициентом технической готовности.
6. Определение годового пробега автомобилей данной марки.
7. Определение потребного числа диагностирований Д-1 и Д-2 по маркам автомобилей.
8. Категории работающих на СТОА.
9. Основные факторы, влияющие на формирование спроса на услуги автосервиса.
10. Определение технологически необходимого или явного числа производственных рабочих.
11. Основные факторы, обеспечивающие спрос на услуги автосервиса.
12. Определение потребного числа капитальных ремонтов, ТО-2 и ТО-1 для автомобилей данной марки.
13. Определение потребного числа постов для ТО-1, для ТО-2 и ТР.

В-ИПК5.1 владеть: навыками внедрения методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

1. Понятие производственно-технической базы предприятия
2. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
3. Понятие номинального и действительного годового фонда времени рабочего.
4. Обоснование целесообразности применения поточной формы организации выполнения ТО-1 и ТО-2.
5. Что учитывается коэффициентом технической готовности.
6. Определение годового пробега автомобилей данной марки.
7. Определение потребного числа диагностирований Д-1 и Д-2 по маркам автомобилей.
8. Категории работающих на СТОА.

9. Основные факторы, влияющие на формирование спроса на услуги автосервиса.
10. Определение технологически необходимого или явного числа производственных рабочих.
11. Основные факторы, обеспечивающие спрос на услуги автосервиса.
12. Определение потребного числа капитальных ремонтов, ТО-2 и ТО-1 для автомобилей данной марки.
13. Определение потребного числа постов для ТО-1, для ТО-2 и ТР.

ИПК-5.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

3-ИПК5.2 знать: способы сбора и методы обработки данных для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

1. Разбивочные оси здания и их обозначение
2. Понятие реконструкции предприятия ТС.
3. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
4. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
5. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
6. Определение пролета здания.
7. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
8. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
- Определение компоновочного плана производственного здания.
9. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
10. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
11. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
12. Характеристика основных зон и участков.
13. Определение потребной площади 1-го этажа производственного здания.
14. Расположение колонн здания при проектировании.
15. Методика определения потребной площади участка.
16. Обозначение зон и участков на компоновочном плане.
17. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
18. Каковы основные правила построения компоновочного плана

У-ИПК5.2 уметь: выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

1. Разбивочные оси здания и их обозначение

2. Понятие реконструкции предприятия ТС.
3. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
4. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
5. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
6. Определение пролета здания.
7. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
8. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
9. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
10. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
11. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
12. Характеристика основных зон и участков.
13. Определение потребной площади 1-го этажа производственного здания.
14. Расположение колонн здания при проектировании.
15. Методика определения потребной площади участка.
16. Обозначение зон и участков на компоновочном плане.
17. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
18. Каковы основные правила построения компоновочного плана
19. Определение компоновочного плана производственного здания.

В-ИПК5.2 владеть: навыками собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

1. Разбивочные оси здания и их обозначение
2. Понятие реконструкции предприятия ТС.
3. Условные изображения границ участков на компоновочном плане.
4. Понятие технического перевооружения предприятия ТС.
5. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане.
6. Определение пролета здания.
7. Требования пожарные и сан - технические к компоновочному плану.
8. Объемно-планировочные решения зданий ТС.
9. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий.
10. Методика определения потребной площади участков для текущего ремонта и для ТО автомобилей.
11. Требования к компоновочному плану по расположению участков.
12. Характеристика основных зон и участков.
13. Определение потребной площади 1-го этажа производственного здания.
14. Расположение колонн здания при проектировании.
15. Методика определения потребной площади участка.
16. Обозначение зон и участков на компоновочном плане.

17. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
18. Каковы основные правила построения компоновочного плана
19. Определение компоновочного плана производственного здания.

ИПК-5.3 Способен осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

3-ИПК5.3 знать: элементы расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

1. Понятие производственно-технической базы предприятия
2. Пути развития ПТБ предприятия ТС.
3. Объемно-планировочные решения зданий ТС
4. Необходимые условия качественного проектирования зданий
5. Формы воспроизводства основных производственных фондов
6. Понятие технического перевооружения предприятия ТС
7. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий
8. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
9. Понятие номинального и действительного годового фонда времени рабочего.
10. Понятие реконструкции предприятия ТС
11. Какие основные факторы влияют на формирование спроса на услуги автосервиса?
12. Назовите факторы, обеспечивающие спрос на услуги автосервиса
13. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане
14. Обоснование целесообразности применения поточной формы организации выполнения ТО-1 и ТО-2

У-ИПК5.3 уметь: разрабатывать технико-экономическое обоснование на проектирование и развитие производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

1. Понятие производственно-технической базы предприятия
2. Пути развития ПТБ предприятия ТС.
3. Объемно-планировочные решения зданий ТС
4. Необходимые условия качественного проектирования зданий
5. Формы воспроизводства основных производственных фондов
6. Понятие технического перевооружения предприятия ТС
7. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий
8. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.

9. Понятие номинального и действительного годового фонда времени рабочего.
10. Понятие реконструкции предприятия ТС
11. Какие основные факторы влияют на формирование спроса на услуги автосервиса?
12. Назовите факторы, обеспечивающие спрос на услуги автосервиса
13. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане
14. Обоснование целесообразности применения поточной формы организации выполнения ТО-1 и ТО-2

В-ИПК5.3 владеть: навыками проектирования производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

1. Понятие производственно-технической базы предприятия
2. Пути развития ПТБ предприятия ТС.
3. Объемно-планировочные решения зданий ТС
4. Необходимые условия качественного проектирования зданий
5. Формы воспроизводства основных производственных фондов
6. Понятие технического перевооружения предприятия ТС
7. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий
8. Выбор направления совершенствования ПТБ предприятия ТС.
9. Понятие номинального и действительного годового фонда времени рабочего.
10. Понятие реконструкции предприятия ТС
11. Какие основные факторы влияют на формирование спроса на услуги автосервиса?
12. Назовите факторы, обеспечивающие спрос на услуги автосервиса
13. Рациональное размещение производственных участков на компоновочном плане
14. Обоснование целесообразности применения поточной формы организации выполнения ТО-1 и ТО-2

## 5.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке контрольных работ:

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены.
- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются

упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта.

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

#### Критерии знаний при проведении зачета:

• **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

• **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

### Критерии знаний при проведении экзамена:

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

### Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке курсовых работ:

• **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к курсовой работе выполнены

• **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы;

имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к курсовой работе.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы; отсутствуют полноценные выводы, тема курсовой работы не раскрыта

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживаются существенное непонимание проблемы в курсовой работы, тема не раскрыта полностью, не выдержан объём; не соблюдены требования к внешнему оформлению.

## **6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

|                                                     |                                                                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Для лиц с нарушениями зрения:                       | – в печатной форме увеличенным шрифтом,<br>– в форме электронного документа. |
| Для лиц с нарушениями слуха:                        | – в печатной форме,<br>– в форме электронного документа.                     |
| Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата | – в печатной форме, аппарата:<br>– в форме электронного документа.           |

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.