

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом и.о. ректора  
от «17» июня 2022 г. № 77

**Б1.О.24 Организация и управление производством**

**рабочая программа дисциплины**

Специальность/направление подготовки – 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация/профиль – Электрический транспорт железных дорог

Квалификация выпускника – Инженер путей сообщения

Форма и срок обучения – очная форма 5 лет; заочная форма 6 лет

Кафедра-разработчик программы – Вагоны и вагонное хозяйство

Общая трудоемкость в з.е. – 4  
Часов по учебному плану (УП) – 144

Формы промежуточной аттестации  
очная форма обучения:  
экзамен 8 семестр  
заочная форма обучения:  
экзамен 5 курс

**Очная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр                                                                          | 8           | Итого       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Вид занятий                                                                      | Часов по УП | Часов по УП |
| <b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b> | 68          | <b>68</b>   |
| – лекции                                                                         | 34          | <b>34</b>   |
| – практические (семинарские)                                                     | 34          | <b>34</b>   |
| – лабораторные                                                                   |             |             |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                    | 40          | <b>40</b>   |
| <b>Экзамен</b>                                                                   | 36          | <b>36</b>   |
| <b>Итого</b>                                                                     | <b>144</b>  | <b>144</b>  |

**Заочная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Курс                                                                             | 5           | Итого       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Вид занятий                                                                      | Часов по УП | Часов по УП |
| <b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b> | 16          | <b>16</b>   |
| – лекции                                                                         | 8           | <b>8</b>    |
| – практические (семинарские)                                                     | 8           | <b>8</b>    |
| – лабораторные                                                                   |             |             |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                    | 110         | <b>110</b>  |
| <b>Экзамен</b>                                                                   | 18          | <b>18</b>   |
| <b>Итого</b>                                                                     | <b>144</b>  | <b>144</b>  |

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 215.

Программу составил(и):

д.т.н., профессор, профессор, В.В.Тюньков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство», протокол от «30» мая 2022 г. № 14

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент

А.А. Тармаев

СОГЛАСОВАНО

Кафедра «Электроподвижной состав», протокол от «30» мая 2022 г. № 14

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор

О.В. Мельниченко

| <b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Цели дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | формирование теоретических и прикладных профессиональных знаний и умений в области разработки, построения, обеспечения функционирования и развития производства с учетом отечественного и зарубежного опыта; |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | развития навыков творческого использования теоретических знаний в практической деятельности                                                                                                                  |
| <b>1.2 Задачи дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                              |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | использование студентами методов системного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования производства;                                                                          |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | методов организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог                                                          |
| <b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                              |
| Профессионально-трудовое воспитание обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологии профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                              |
| Экологическое воспитание обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Цель экологического воспитания – формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания, что предполагает соблюдение нравственных и правовых принципов природопользования и пропаганду идей его оптимизации, активную деятельность по изучению и охране природы.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения;</li> <li>– формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>– приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</li> <li>– становление и развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;</li> <li>– формирование у обучающихся экологической картины мира, развитие у них стремления беречь и охранять природу;</li> <li>– развитие экологического сознания, мировоззрения и устойчивого экологического поведения</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                              |

| <b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>                                                             |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Блок/часть ОПОП                                                                                        | Блок 1. Дисциплины / Обязательная часть                 |
| <b>2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины</b>                   |                                                         |
| 1                                                                                                      | Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности                  |
| 2                                                                                                      | Б1.О.16 Общий курс железных дорог                       |
| 3                                                                                                      | Б1.О.17 Правила технической эксплуатации                |
| 4                                                                                                      | Б1.О.26 Организация доступной среды на транспорте       |
| 5                                                                                                      | Б1.О.48 Производство и ремонт электроподвижного состава |
| <b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b> |                                                         |
| 1                                                                                                      | Б1.О.40 Система менеджмента качества                    |
| 2                                                                                                      | Б3.01(Д) Выполнение выпускной квалификационной работы   |
| 3                                                                                                      | Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы       |

| <b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> |                                                      |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОПК-5<br/>Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы</p>                                                                                                                 | <p>ОПК-5.2 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей</p> | <p>Знать: основы организации работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, методы разработки планов хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, организовывать работы по рационализации, подготовке кадров и повышению их квалификации</p> <p>Уметь: планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава</p> <p>Владеть: умением планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава</p>                                              |
| <p>ОПК-6<br/>Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов</p>                                                                                                                              | <p>ОПК-6.2 Разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности и эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов</p>                                                                                                                                                                                                                            | <p>Знать: безопасную эксплуатацию технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, документооборот</p> <p>Уметь: организовать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, внедрение технологического оборудования, средств механизации и автоматизации</p> <p>Владеть: формировать проект размещения технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, внедрение технологического оборудования, средств механизации и автоматизации руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава</p> |
| <p>ОПК-7<br/>Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе</p> | <p>ОПК-7.2 Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства</p>                                                                                                                                                                         | <p>Знать: основы организации работ по развитию материально-технического обслуживания и ремонту подвижного состава, методы разработки планов хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, организовывать работы по рационализации</p> <p>Уметь: планировать развитие технологического процесса, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам</p> <p>Владеть: умением планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, принимать обоснованные управленческие решения</p>                                                                                                                                                                       |

|                                                              |  |  |
|--------------------------------------------------------------|--|--|
| теоретических знаний по экономике и организации производства |  |  |
|--------------------------------------------------------------|--|--|

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код        | Наименование разделов, тем и видов работ                                                                                                                                                                                                          | Очная форма |      |    |     | Заочная форма |        |     |    | *Код индикатора достижения компетенции |     |                               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----|-----|---------------|--------|-----|----|----------------------------------------|-----|-------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                   | Семестр     | Часы |    |     | Курс          | Часы   |     |    |                                        |     |                               |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                   |             | Лек  | Пр | Лаб |               | СР     | Лек | Пр |                                        | Лаб | СР                            |
| <b>1.0</b> | <b>Раздел 1. Производственный процесс и основные принципы его организации.</b>                                                                                                                                                                    |             |      |    |     |               |        |     |    |                                        |     |                               |
| 1.1        | Основы организации производства ремонта подвижного состава. Предприятия железнодорожного транспорта по ремонту подвижного состава. Организация ремонта в локомотивных и вагонных депо. Задачи организации производства ремонта подвижного состава | 8           | 2    | 2  |     | 2             | 5/уст. |     |    |                                        | 6   | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
| 1.2        | Организация производственного процесса Принципы организации производственного процесса. Типы производства и их технико-экономическая характеристика. Организация производственного процесса во времени                                            | 8           | 2    | 2  |     | 2             | 5/уст. |     |    |                                        | 6   | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
| 1.3        | Производственная структура предприятия Концентрация и специализация ремонтного производства. Условия, и экономическая эффективность внедрения поточного метода производства ремонта подвижного состава                                            | 8           | 2    | 2  |     | 4             | 5/уст. |     |    |                                        | 6   | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
| 1.4        | Организация поточного производства ремонта подвижного состава. Характеристика и принципы организации поточного производства. Особенности организации и расчет параметров непрерывных поточных линий                                               | 8           | 2    | 2  |     | 2             | 5/уст. | 2   | 2  |                                        | 8   | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
| 1.5        | Организация прерывно-поточного производства. Особенности организации и расчета параметров многопредметных                                                                                                                                         | 8           | 2    | 2  |     | 2             | 5/уст. |     |    |                                        | 6   | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код        | Наименование разделов, тем и видов работ                                                                                                                                                                                                               | Очная форма |      |    |     | Заочная форма |      |     |    | *Код индикатора достижения компетенции |                               |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----|-----|---------------|------|-----|----|----------------------------------------|-------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                        | Семестр     | Часы |    |     | Курс          | Часы |     |    |                                        |                               |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                        |             | Лек  | Пр | Лаб |               | СР   | Лек | Пр |                                        | Лаб                           |
|            | поточных линий.<br>Организация автоматизированного поточного производства                                                                                                                                                                              |             |      |    |     |               |      |     |    |                                        |                               |
| <b>2.0</b> | <b>Раздел 2. Организация ремонта подвижного состава.</b>                                                                                                                                                                                               |             |      |    |     |               |      |     |    |                                        |                               |
| 2.1        | Техническая подготовка производства. Задача технической подготовки производства. Организация конструкторской и технологической подготовки производства. Унификация и стандартизация конструкций подвижного состава                                     | 8           | 2    | 2  | 2   | 5/уст.        |      |     |    | 6                                      | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
| 2.2        | Сетевое планирование и управление в производстве ремонта подвижного состава. Сущность и значение сетевого планирования и управления. Основные элементы и правила построения сетевых графиков. Расчет параметров, анализ и оптимизация сетевого графика | 8           | 2    | 2  | 2   | 5/уст.        |      |     |    | 6                                      | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
| 2.3        | Организация технического контроля качества продукции. Качество продукции. Технический контроль и задачи его организации. Виды технического контроля. Статистические методы контроля                                                                    | 8           | 2    | 2  | 2   | 5/уст.        | 2    |     |    | 6                                      | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
| 2.4        | Организация технического обслуживания производства<br>Инструментальное хозяйство. Ремонтное хозяйство. Транспортное хозяйство. Складское хозяйство.<br>Энергетическое хозяйство                                                                        | 8           | 2    | 2  | 2   | 5/уст.        |      | 2   |    | 6                                      | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
| 2.5        | Функции и структура аппарата управления производством. Понятие функций управления. Организационно-производственная структура управления. Структура управления цехом и участком                                                                         | 8           | 2    | 2  | 2   | 5/уст.        |      |     |    | 6                                      | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код        | Наименование разделов, тем и видов работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Очная форма |      |    |     | Заочная форма |      |     |    | *Код индикатора достижения компетенции |                               |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----|-----|---------------|------|-----|----|----------------------------------------|-------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Семестр     | Часы |    |     | Курс          | Часы |     |    |                                        |                               |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             | Лек  | Пр | Лаб |               | СР   | Лек | Пр |                                        | Лаб                           |
| 2.6        | Планирование работы на предприятиях по ремонту подвижного состава. Система показателей годового плана предприятия. План производства и реализации продукции. Производственная мощность предприятия                                                                                                                                                               | 8           | 2    | 2  | 2   | 5/уст.        |      |     |    | 6                                      | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
| <b>3.0</b> | <b>Раздел 3. Основы нормирования труда и организация его оплаты.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |      |    |     |               |      |     |    |                                        |                               |
| 3.1        | Техническое нормирование труда на предприятиях по ремонту подвижного состава. Сущность и задачи технического нормирования труда. Методы нормирования труда. Нормативы для технического нормирования. Разработка и пересмотр норм. Структура и расчет технически обоснованной нормы времени. Методы изучения затрат рабочего времени. Подбор и расстановка кадров | 8           | 2    | 2  | 2   | 5/уст.        |      |     |    | 6                                      | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
| 3.2        | Организация заработной платы работников предприятия. Основы организации заработной платы. Тарифная система оплаты труда                                                                                                                                                                                                                                          | 8           | 2    | 2  | 2   | 5/уст.        | 2    | 2   |    | 6                                      | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
| 3.3        | Формы и системы оплаты труда. Оплата труда рабочих. Оплата труда инженерно-технических работников и служащих                                                                                                                                                                                                                                                     | 8           | 2    | 2  | 2   | 5/уст.        |      |     |    | 6                                      | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
| <b>4.0</b> | <b>Раздел 4. Организационная структура и основы проектирования депо по ремонту подвижного состава.</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |             |      |    |     |               |      |     |    |                                        |                               |
| 4.1        | Основы проектирования предприятий по ремонту подвижного состава. Организация проектирования. Основопологающие документы для проектирования промышленных предприятий. Стадии проектирования                                                                                                                                                                       | 8           | 2    | 2  | 2   | 5/уст.        | 2    | 2   |    | 6                                      | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
| 4.2        | Технологическое проектирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8           | 2    | 2  | 6   | 5/уст.        |      |     |    | 8                                      | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2            |

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код | Наименование разделов, тем и видов работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Очная форма |      |    |     | Заочная форма |          |     |    | *Код индикатора достижения компетенции |         |                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----|-----|---------------|----------|-----|----|----------------------------------------|---------|-------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Семестр     | Часы |    |     | Курс          | Часы     |     |    |                                        |         |                               |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             | Лек  | Пр | Лаб |               | СР       | Лек | Пр |                                        | Лаб     | СР                            |
|     | производственных участков. Основные задачи и алгоритм технологического проектирования. Проектирование технологических маршрутов. Расчеты, выполняемые при технологическом проектировании производственного участка с поточной организацией производства. Исходные данные и проектируемые параметры. Расчет и проектирование параметров участка при заданном режиме работы. Расчет площадей и размеров помещений для производственного участка |             |      |    |     |               |          |     |    |                                        | ОПК-7.2 |                               |
| 4.3 | Генеральный план и компоновка предприятия по ремонту подвижного состава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8           | 2    | 2  |     | 2             | 5/уст.   |     |    |                                        | 6       | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
|     | Форма промежуточной аттестации – экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8           | 36   |    |     |               | 5/зимняя | 18  |    |                                        |         | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
|     | Контрольная работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |      |    |     |               | 5/зимняя |     |    |                                        | 4       | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 |
|     | Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | 34   | 34 |     | 40            |          | 8   | 8  |                                        | 110     |                               |

#### 5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

#### 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 6.1 Учебная литература

##### 6.1.1 Основная литература

|         | Библиографическое описание                                                                                                                                                             | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 6.1.1.1 | Мотовилов, К. В. Технология производства и ремонта вагонов : учеб. для вузов ж.-д. трансп. / К. В. Мотовилов [и др.]. М. : Маршрут, 2003. - 381с.                                      | 96                               |
| 6.1.1.2 | Саратов, С. Ю. Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / С. Ю. Саратов [и др.]. М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2014. - 360с. | 52                               |
| 6.1.1.3 | Сергеев, К.А. Проектирование вагоноремонтных предприятий : Учебник для вузов ж.-д. транспорта / рец.: В. П. Бахмат, В. В. Лукин. Москва : ГОУ                                          | Онлайн                           |



|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                                                              | «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. - 265с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://umcزدt.ru/books/1206/155713/">https://umcزدt.ru/books/1206/155713/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |
| <b>6.1.2 Дополнительная литература</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
|                                                                                              | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Кол-во экз. в библиотеке/онлайн |
| 6.1.2.1                                                                                      | Основы технологии машиностроения : методические рекомендации / . Новосибирск : НГТУ, 2016. - 40с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/118068">https://e.lanbook.com/book/118068</a> (дата обращения: 19.04.2023)                                                                                                                                                                                                                                             | Онлайн                          |
| 6.1.2.2                                                                                      | Пугачев, Г. С. Сетевые модели организации работ в вагонном хозяйстве : учеб. пособие / Г. С. Пугачев. Иркутск : , 2005. - 148с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 185                             |
| <b>6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
|                                                                                              | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Кол-во экз. в библиотеке/онлайн |
| 6.1.3.1                                                                                      | Тюньков, В.В. Методические указания по изучению дисциплины Б1.О.24 Организация и управление производством по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог, специализация Электрический транспорт железных дорог / В.В. Тюньков ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 15 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_2804_1410_2022_1_signed.pdf">https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_2804_1410_2022_1_signed.pdf</a> | Онлайн                          |
| <b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| 6.2.1                                                                                        | Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — <a href="https://umcزدt.ru/books/">https://umcزدt.ru/books/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |
| 6.2.2                                                                                        | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| 6.2.3                                                                                        | Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| <b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| <b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| 6.3.1.1                                                                                      | Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |
| 6.3.1.2                                                                                      | Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |
| 6.3.1.3                                                                                      | FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |
| 6.3.1.4                                                                                      | Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| 6.3.1.5                                                                                      | Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| <b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| 6.3.2.1                                                                                      | Не предусмотрено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| <b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| 6.3.3.1                                                                                      | Не предусмотрены                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| <b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| 6.4.1                                                                                        | Руководящий документ по ремонту и техническому колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм, РД ВНИИЖТ 27.05.01-2017 (утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества Протокол от 19-20 октября 2017 №67)                                                                                                                                                                                             |                                 |
| 6.4.2                                                                                        | «Ремонт тележек грузовых вагонов тип 2 по ГОСТ 9246 с боковыми скользунами зазорного типа. Общее руководство по ремонту» РД 32 ЦВ 052-2009 (утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества Протокол от 13-14 мая 2010 №52)                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |
| 6.4.3                                                                                        | Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава (утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества Протокол от 06-07 мая 2014 №60)                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
| 6.4.4                                                                                        | Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог (утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества Протокол от 20-21 мая 2010 №53)                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |
| 6.4.5                                                                                        | «Грузовые вагоны железных дорог колеи 1520 мм. Руководство по текущему отцепочному ремонту» РД 32 ЦВ 056-1997 (утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества Протокол от 18-19 октября 2018 №69)                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |

**7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,  
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

| <b>ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2                    | Учебная аудитория Г-313 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, ноутбук (переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).                                                                         |
| 3                    | Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся:<br>– читальные залы;<br>– учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507;<br>– помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521 |

| <b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ<br/>ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вид учебной деятельности                                                  | Организация учебной деятельности обучающегося                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Лекция                                                                    | <p>Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.</p> <p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует пометить вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запомнились. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p> |
| Практическое занятие                                                      | <p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Самостоятельная работа                                                    | <p>Обучение по дисциплине «Организация и управление производством» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.

Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИРГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет

# **Приложение № 1 к рабочей программе**

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации**

## 1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

## 2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Организация и управление производством» участвует в формировании компетенций:

ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов

ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства

#### Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

| №                | Наименование контрольно-оценочного мероприятия                                | Объект контроля                                                                                                                                                                                                                                   | Код индикатора достижения компетенции | Наименование оценочного средства (форма проведения*) |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>8 семестр</b> |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                      |
| <b>1.0</b>       | <b>Раздел 1. Производственный процесс и основные принципы его организации</b> |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                      |
| 1.1              | Текущий контроль                                                              | Основы организации производства ремонта подвижного состава. Предприятия железнодорожного транспорта по ремонту подвижного состава. Организация ремонта в локомотивных и вагонных депо. Задачи организации производства ремонта подвижного состава | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2         | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно)         |
| 1.2              | Текущий контроль                                                              | Организация производственного процесса Принципы организации производственного процесса. Типы производства и их технико-экономическая характеристика. Организация производственного процесса во времени                                            | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2         | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно)         |
| 1.3              | Текущий контроль                                                              | Производственная структура предприятия Концентрация и специализация ремонтного производства. Условия, и экономическая эффективность внедрения поточного метода производства ремонта подвижного состава                                            | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2         | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно)         |
| 1.4              | Текущий контроль                                                              | Организация поточного производства ремонта подвижного состава. Характеристика и принципы организации поточного производства. Особенности организации и расчет параметров непрерывных поточных линий                                               | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2         | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно)         |

|            |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                                              |
|------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.5        | Текущий контроль                                                    | Организация прерывно-поточного производства. Особенности организации и расчета параметров многопредметных поточных линий. Организация автоматизированного поточного производства                                                                       | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| <b>2.0</b> | <b>Раздел 2. Организация ремонта подвижного состава</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                                              |
| 2.1        | Текущий контроль                                                    | Техническая подготовка производства. Задача технической подготовки производства. Организация конструкторской и технологической подготовки производства. Унификация и стандартизация конструкций подвижного состава                                     | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 2.2        | Текущий контроль                                                    | Сетевое планирование и управление в производстве ремонта подвижного состава. Сущность и значение сетевого планирования и управления. Основные элементы и правила построения сетевых графиков. Расчет параметров, анализ и оптимизация сетевого графика | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 2.3        | Текущий контроль                                                    | Организация технического контроля качества продукции. Качество продукции. Технический контроль и задачи его организации. Виды технического контроля. Статистические методы контроля                                                                    | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 2.4        | Текущий контроль                                                    | Организация технического обслуживания производства. Инструментальное хозяйство. Ремонтное хозяйство. Транспортное хозяйство. Складское хозяйство. Энергетическое хозяйство                                                                             | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 2.5        | Текущий контроль                                                    | Функции и структура аппарата управления производством. Понятие функций управления. Организационно-производственная структура управления. Структура управления цехом и участком                                                                         | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 2.6        | Текущий контроль                                                    | Планирование работы на предприятиях по ремонту подвижного состава. Система показателей годового плана предприятия. План производства и реализации продукции. Производственная мощность предприятия                                                     | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| <b>3.0</b> | <b>Раздел 3. Основы нормирования труда и организация его оплаты</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                                              |
| 3.1        | Текущий контроль                                                    | Техническое нормирование труда на предприятиях по ремонту подвижного состава. Сущность и задачи технического нормирования труда. Методы нормирования труда. Нормативы для технического нормирования.                                                   | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |

|            |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                                                       | Разработка и пересмотр норм. Структура и расчет технически обоснованной нормы времени. Методы изучения затрат рабочего времени. Подбор и расстановка кадров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |                                                                             |
| 3.2        | Текущий контроль                                                                                      | Организация заработной платы работников предприятия Основы организации заработной платы. Тарифная система оплаты труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно)                                |
| 3.3        | Текущий контроль                                                                                      | Формы и системы оплаты труда. Оплата труда рабочих. Оплата труда инженерно-технических работников и служащих                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно)                                |
| <b>4.0</b> | <b>Раздел 4. Организационная структура и основы проектирования депо по ремонту подвижного состава</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                                                             |
| 4.1        | Текущий контроль                                                                                      | Основы проектирования предприятий по ремонту подвижного состава. Организация проектирования. Основополагающие документы для проектирования промышленных предприятий. Стадии проектирования                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно)                                |
| 4.2        | Текущий контроль                                                                                      | Технологическое проектирование производственных участков. Основные задачи и алгоритм технологического проектирования. Проектирование технологических маршрутов. Расчеты, выполняемые при технологическом проектировании производственного участка с поточной организацией производства. Исходные данные и проектируемые параметры. Расчет и проектирование параметров участка при заданном режиме работы. Расчет площадей и размеров помещений для производственного участка | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно)                                |
| 4.3        | Текущий контроль                                                                                      | Генеральный план и компоновка предприятия по ремонту подвижного состава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно)                                |
|            | Промежуточная аттестация                                                                              | Раздел 1. Производственный процесс и основные принципы его организации.<br>Раздел 2. Организация ремонта подвижного состава.<br>Раздел 3. Основы нормирования труда и организация его оплаты.<br>Раздел 4. Организационная структура и основы проектирования депо по ремонту подвижного состава.                                                                                                                                                                             | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Экзамен (собеседование)<br>Экзамен - тестирование (компьютерные технологии) |

### Программа контрольно-оценочных мероприятий

### заочная форма обучения

| № | Наименование контрольно-оценочного мероприятия | Объект контроля | Код индикатора достижения компетенции | Наименование оценочного средства (форма проведения*) |
|---|------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|
|---|------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|



| <b>5 курс, сессия установочная</b> |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>1.0</b>                         | <b>Раздел 1. Производственный процесс и основные принципы его организации.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                                              |
| 1.1                                | Текущий контроль                                                               | Основы организации производства ремонта подвижного состава. Предприятия железнодорожного транспорта по ремонту подвижного состава. Организация ремонта в локомотивных и вагонных депо. Задачи организации производства ремонта подвижного состава      | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 1.2                                | Текущий контроль                                                               | Организация производственного процесса Принципы организации производственного процесса. Типы производства и их технико-экономическая характеристика. Организация производственного процесса во времени                                                 | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 1.3                                | Текущий контроль                                                               | Производственная структура предприятия Концентрация и специализация ремонтного производства. Условия, и экономическая эффективность внедрения поточного метода производства ремонта подвижного состава                                                 | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 1.4                                | Текущий контроль                                                               | Организация поточного производства ремонта подвижного состава. Характеристика и принципы организации поточного производства. Особенности организации и расчет параметров непрерывных поточных линий                                                    | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 1.5                                | Текущий контроль                                                               | Организация прерывно-поточного производства. Особенности организации и расчета параметров многопредметных поточных линий. Организация автоматизированного поточного производства                                                                       | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| <b>2.0</b>                         | <b>Раздел 2. Организация ремонта подвижного состава.</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                                              |
| 2.1                                | Текущий контроль                                                               | Техническая подготовка производства. Задача технической подготовки производства. Организация конструкторской и технологической подготовки производства. Унификация и стандартизация конструкций подвижного состава                                     | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 2.2                                | Текущий контроль                                                               | Сетевое планирование и управление в производстве ремонта подвижного состава. Сущность и значение сетевого планирования и управления. Основные элементы и правила построения сетевых графиков. Расчет параметров, анализ и оптимизация сетевого графика | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |

|            |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| 2.3        | Текущий контроль                                                                                       | Организация технического контроля качества продукции<br>Качество продукции.<br>Технический контроль и задачи его организации. Виды технического контроля.<br>Статистические методы контроля                                                                                                                                                                                  | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 2.4        | Текущий контроль                                                                                       | Организация технического обслуживания производства<br>Инструментальное хозяйство.<br>Ремонтное хозяйство.<br>Транспортное хозяйство.<br>Складское хозяйство.<br>Энергетическое хозяйство                                                                                                                                                                                     | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 2.5        | Текущий контроль                                                                                       | Функции и структура аппарата управления производством<br>Понятие функций управления.<br>Организационно-производственная структура управления. Структура управления цехом и участком                                                                                                                                                                                          | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 2.6        | Текущий контроль                                                                                       | Планирование работы на предприятиях по ремонту подвижного состава. Система показателей годового плана предприятия. План производства и реализации продукции.<br>Производственная мощность предприятия                                                                                                                                                                        | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| <b>3.0</b> | <b>Раздел 3. Основы нормирования труда и организация его оплаты.</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                              |
| 3.1        | Текущий контроль                                                                                       | Техническое нормирование труда на предприятиях по ремонту подвижного состава.<br>Сущность и задачи технического нормирования труда. Методы нормирования труда. Нормативы для технического нормирования.<br>Разработка и пересмотр норм.<br>Структура и расчет технически обоснованной нормы времени.<br>Методы изучения затрат рабочего времени. Подбор и расстановка кадров | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 3.2        | Текущий контроль                                                                                       | Организация заработной платы работников предприятия<br>Основы организации заработной платы.<br>Тарифная система оплаты труда                                                                                                                                                                                                                                                 | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 3.3        | Текущий контроль                                                                                       | Формы и системы оплаты труда.<br>Оплата труда рабочих. Оплата труда инженерно-технических работников и служащих                                                                                                                                                                                                                                                              | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| <b>4.0</b> | <b>Раздел 4. Организационная структура и основы проектирования депо по ремонту подвижного состава.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                              |
| 4.1        | Текущий контроль                                                                                       | Основы проектирования предприятий по ремонту подвижного состава.<br>Организация проектирования.<br>Основополагающие документы для проектирования промышленных предприятий.<br>Стадии проектирования                                                                                                                                                                          | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |
| 4.2        | Текущий контроль                                                                                       | Технологическое проектирование производственных участков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно) |

|                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |                                                                             |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                              |                          | Основные задачи и алгоритм технологического проектирования. Проектирование технологических маршрутов. Расчеты, выполняемые при технологическом проектировании производственного участка с поточной организацией производства. Исходные данные и проектируемые параметры. Расчет и проектирование параметров участка при заданном режиме работы. Расчет площадей и размеров помещений для производственного участка |                               |                                                                             |
| 4.3                          | Текущий контроль         | Генеральный план и компоновка предприятия по ремонту подвижного состава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Кейс-задача (устно)<br>Собеседование (устно)                                |
| <b>5 курс, сессия зимняя</b> |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |                                                                             |
|                              | Текущий контроль         | Раздел 2. Организация ремонта подвижного состава.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Контрольная работа (КР) (письменно)                                         |
|                              | Промежуточная аттестация | Раздел 1. Производственный процесс и основные принципы его организации.<br>Раздел 2. Организация ремонта подвижного состава.<br>Раздел 3. Основы нормирования труда и организация его оплаты.<br>Раздел 4. Организационная структура и основы проектирования депо по ремонту подвижного состава.                                                                                                                   | ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2 | Экзамен (собеседование)<br>Экзамен - тестирование (компьютерные технологии) |

\*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

### **Описание показателей и критериев оценивания компетенций.**

#### **Описание шкал оценивания**

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

| № | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                                                                                                                                                                                                               | Представление оценочного средства в ФОС                                        |
|---|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Контрольная работа (КР)          | Средство для проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по разделу дисциплины.<br>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся                                                                      | Типовое задание для выполнения контрольной работы по разделам/темам дисциплины |
| 2 | Собеседование                    | Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.<br>Может быть использовано для оценки знаний обучающихся | Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины                         |
| 3 | Кейс-задача                      | Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.<br>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, а также отдельных компетенций (в рамках дисциплины)                | Типовое задание для решения кейс-задачи                                        |

### Промежуточная аттестация

| № | Наименование оценочного средства                 | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                                                                                                                                                                        | Представление оценочного средства в ФОС                                                             |
|---|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Экзамен                                          | Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине.<br>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся                                                                 | Перечень теоретических вопросов и практических заданий (образец экзаменационного билета) к экзамену |
| 2 | Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена | Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий.<br>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Фонд тестовых заданий                                                                               |

### Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

| Шкала оценивания | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Уровень освоения компетенции |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| «отлично»        | Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы | Высокий                      |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| «хорошо»              | Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов                                              | Базовый                     |
| «удовлетворительно»   | Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы | Минимальный                 |
| «неудовлетворительно» | Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов                                                                                                                                  | Компетенция не сформирована |

### Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена

| Критерии оценивания                                                                     | Шкала оценивания      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования   | «отлично»             |
| Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования    | «хорошо»              |
| Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования    | «удовлетворительно»   |
| Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования | «неудовлетворительно» |

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

#### Контрольная работа

| Шкалы оценивания      |              | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично»             | «зачтено»    | Обучающийся полностью и правильно выполнил задание контрольной работы. Показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями |
| «хорошо»              |              | Обучающийся выполнил задание контрольной работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении контрольной работы                                    |
| «удовлетворительно»   |              | Обучающийся выполнил задание контрольной работы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень   |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Обучающийся не полностью выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений                                                                                                                  |

#### Собеседование

| Шкалы оценивания |           | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично»        | «зачтено» | Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, |

|                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |              | демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| «хорошо»              |              | Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач                                                                                                                                                              |
| «удовлетворительно»   |              | Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий<br>Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Не было попытки выполнить задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### Кейс-задача

| Шкалы оценивания      |              | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично»             |              | Обучающийся излагает материал логично, грамотно, без ошибок; свободно владеет профессиональной терминологией; умеет высказывать и обосновать свои суждения; дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы; организует связь теории с практикой                                                                  |
| «хорошо»              | «зачтено»    | Обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в материале; владеет профессиональной терминологией; осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.<br>Ответ обучающегося правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный |
| «удовлетворительно»   |              | Обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения; обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала                                                                 |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | У обучающегося отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс.<br>В ответе обучающийся проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса                      |

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 3.1 Типовые контрольные задания для выполнения контрольных работ

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для выполнения контрольных работ.

Образец типового варианта контрольной работы

«Виды, сроки, порядок осмотра и освидетельствования колёсных пар:

- основные положения,
- осмотр колёсных пар под вагонами,
- обыкновенное освидетельствование колёсных пар,
- полное освидетельствование колёсных пар»

### 3.2 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

#### Перечень теоретических вопросов для проведения собеседования

1. Основные задачи организации и управления на производстве.
2. Предмет и метод научной дисциплины: “Организация и управление производством”.
3. Принципы организации и управления производством на заводах по производству и ремонту железнодорожного подвижного состава.
4. Современные методы организации производства и их характеристика.
5. Производственный процесс, его структура и принципы организации.
6. Виды движения предметов труда в процессе производства и их характеристика.
7. Типы производства и их технико-экономическая характеристика.
8. Назначение и характерные черты ремонтного производства.
9. Производственная структура предприятия и ее типы.
10. Производственная структура ремонтного завода и пути ее совершенствования.
11. Генеральный план предприятия и требования к его проектированию.
12. Специализация и кооперирование, сущность и основные формы.
13. Экономическая эффективность специализации и кооперирования.
14. Механизация и автоматизация производства, показатели уровня механизации и их расчет.
15. Организация поточного производства, классификация и характеристика поточных линий.
16. Поточный метод организации производства и его особенности при ремонте подвижного состава.
17. Параметры поточных линий, их характеристика и расчет.
18. Техническая, технологическая и конструкторская подготовки производства.
19. Сущность и задачи научной организации труда на производстве.
20. Характеристика этапов проведения научной организации труда на рабочих местах.
21. Сущность и задачи технического нормирования на производстве.
22. Методы установления норм времени и их содержание.
23. Техническая норма времени и ее структура.
24. Классификация затрат рабочего времени и методы их изучения.
25. Хронометраж, его назначение, виды, порядок проведения и обработки.
26. Организация заработной платы основных производственных рабочих, ИТР и служащих на современном этапе.
27. Назначение и структура цехов вагоноремонтного завода.
28. Организация производства в вагоноремонтных цехах завода.
29. Организация производства в цехе по ремонту ходовых частей подвижного состава.
30. Организация производства в заготовительных и обрабатывающих цехах вагоноремонтного завода.
31. Организация производства в электроремонтном цехе завода.
32. Организация производства в ремонтно-комплектовочном цехе завода.
33. Организация производства в цехе по ремонту дизелей и холодильного оборудования РПС.
34. Организация производства вспомогательных цехов завода.
35. Организация внутризаводского транспорта и энергетического хозяйства.
36. Организация технического контроля и материально-технического снабжения.
37. Организация диспетчерской службы на вагоноремонтном заводе.
38. Прогнозирование и перспективное планирование развития предприятия.
39. Задачи и содержание внутризаводского планирования.
40. Техпромфинплан, его структура и порядок разработки.
41. Оперативно-производственное планирование на вагоноремонтном заводе.
42. Учет и анализ хозяйственной деятельности вагоноремонтного завода.
43. Техничко-экономические показатели работы вагоноремонтного предприятия, содержание и расчет.
44. Сетевое планирование и управление ремонтом подвижного состава.

45. Основные элементы и правила построения сетевых графиков.
46. Параметры сетевого графика и их расчет.
47. Анализ и оптимизация сетевого графика.
48. Характеристика организационно-правовых норм предприятия.
49. Экономическая эффективность применения сетевого планирования и управления при ремонте подвижного состава.
50. Производственная структура вагонных депо.
51. Предметный и технологический признак построения структуры производственных участков.
52. Основные производственные участки грузового вагонного депо. Назначение, рациональное взаиморасположение, организация работ и оборудование участков.
53. Вспомогательные участки и отделения вагонного депо, их назначение, расположение и занимаемые площади, организация работ.
54. Основные стадии проектирования и генеральный план вагонных депо.
55. Техничко-экономические показатели работы депо.
56. Категории промышленно-производственного персонала вагонного депо. Определение численности работников депо.
57. Основные задачи и формы организации производства при ремонте вагонов.
58. Стационарное и поточное производство. Обезличенный и необезличенный ремонт

### **3.3 Типовые контрольные задания для решения кейс-задач**

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения кейс-задач.

#### **Образец типового варианта кейс-задачи**

«Основы организации производства ремонта подвижного состава. Предприятия железнодорожного транспорта по ремонту подвижного состава. Организация ремонта в локомотивных и вагонных депо. Задачи организации производства ремонта подвижного состава»

Содержание кейса: 1) Обсуждение проблем организации производственного процесса во времени. 2) Задачи организации производства ремонта подвижного состава. 3) Решение ситуации с обсуждением результатов.

#### **Образец типового варианта кейс-задачи**

«Организация производственного процесса Принципы организации производственного процесса. Типы производства и их технико-экономическая характеристика. Организация производственного процесса во времени»

Содержание кейса: 1) Обсуждение проблем организации производственного процесса. 2) Принципы организации производственного процесса. 3) Решение ситуации с обсуждением результатов.

#### **Образец типового варианта кейс-задачи**

«Производственная структура предприятия Концентрация и специализация ремонтного производства. Условия, и экономическая эффективность внедрения поточного метода производства ремонта подвижного состава»

Содержание занятия. 1) Обсуждение проблем организации производственного процесса во времени. 2) Задачи организации производства ремонта подвижного состава. 3) Решение ситуации с обсуждением результатов.

#### **Образец типового варианта кейс-задачи**

«Организация поточного производства ремонта подвижного состава. Характеристика и принципы организации поточного производства. Особенности организации и расчет параметров непрерывных поточных линий»



Содержание занятия: 1) Обсуждение характеристика и принципов организации поточного производства. 2) Особенности организации и расчета параметров непрерывных поточных линий. 3) Решение ситуации с обсуждением результатов

Образец типового варианта кейс-задачи

«Организация прерывно-поточного производства. Особенности организации и расчета параметров многопредметных поточных линий. Организация автоматизированного поточного производства»

Содержание занятия: 1) Обсуждение проблем организации и расчета параметров многопредметных поточных линий. 2) Решение ситуации с обсуждением результатов.

### 3.4 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

| Индикатор достижения компетенции | Тема в соответствии с РПД                                                                                                                                                                                                                         | Характеристика ТЗ | Количество тестовых заданий, типы ТЗ |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2    | Основы организации производства ремонта подвижного состава. Предприятия железнодорожного транспорта по ремонту подвижного состава. Организация ремонта в локомотивных и вагонных депо. Задачи организации производства ремонта подвижного состава | Знание            | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ                   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | Умение            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | Действие          | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ                   |
| ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2    | Организация производственного процесса Принципы организации производственного процесса. Типы производства и их технико-экономическая характеристика. Организация производственного процесса во времени                                            | Знание            | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ                   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | Умение            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | Действие          | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
| ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2    | Производственная структура предприятия Концентрация и специализация ремонтного производства. Условия, и экономическая эффективность внедрения поточного метода производства ремонта подвижного состава                                            | Знание            | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ                   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | Умение            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | Действие          | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
| ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2    | Организация технического контроля качества продукции Качество продукции. Технический контроль и задачи его организации. Виды технического контроля. Статистические методы контроля                                                                | Знание            | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ                   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | Умение            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | Действие          | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
| ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2    | Организация технического обслуживания производства Инструментальное хозяйство. Ремонтное хозяйство. Транспортное хозяйство. Складское хозяйство. Энергетическое хозяйство                                                                         | Знание            | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ                   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | Умение            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | Действие          | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
| ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2    | Формы и системы оплаты труда. Оплата труда рабочих. Оплата труда инженерно-технических работников и служащих                                                                                                                                      | Знание            | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ                   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | Умение            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | Действие          | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
| ОПК-5.2<br>ОПК-6.2<br>ОПК-7.2    | Основы проектирования предприятий по ремонту подвижного состава. Организация проектирования. Основополагающие документы для проектирования промышленных предприятий. Стадии проектирования                                                        | Знание            | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ                   |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | Умение            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |

|  |  |          |                      |
|--|--|----------|----------------------|
|  |  | Действие | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
|  |  | Итого    | 50 – ОТЗ<br>50 – ЗТЗ |

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

#### Варианты ОТЗ

1. Номинальный годовой фонд рабочего времени цеха зависит от:

- 1) количества смен;
- 2) **количества государственных праздников;**
- 3) режима работы предприятия;
- 4) продолжительности смены;
- 5) годовой программы предприятия;
- 6) решения трудового коллектива

2. Количество рабочих дней для предприятия определяется:

- 1) годовым фондом рабочего времени цеха;
- 2) нормой месячной отработки;
- 3) продолжительностью смены;
- 4) **режимом работы предприятия;**
- 5) трудовым соглашением с администрацией;
- 6) производственной необходимостью

3. Годовая производительность поточно-конвейерной линии (ПКЛ) зависит от:

- 1) **фронта работ;**
- 2) количества позиций;
- 3) продолжительности производственного цикла;
- 4) простоя вагона в ремонте;
- 5) продолжительности такта;
- 6) годового фонда рабочего времени цеха;
- 7) числа вагонов на позиции;
- 8) годового фонда работы ПКЛ;
- 9) продолжительности смены

4. Количество вагонов на позиции определяется:

- 1) годовой программой ремонта вагонов;
- 2) общей трудоемкостью работ на ПКЛ;
- 3) расчетной трудоемкостью работ на одной позиции;
- 4) **фронтом работ;**
- 5) продолжительностью такта;
- 6) отклонением фактической трудоемкости работ на позиции
- 7) от расчетной трудоемкости

5. Показатель, ограничивающий приемлемость ПКЛ для депо:

- 1) **отсутствие жесткой специализации по роду вагонов;**
- 2) конфигурация депо (депо тупикового типа);
- 3) размеры сборочного цеха (длина, ширина, высота, количество путей);
- 4) уровень годовой программы.

6. Относительно равную пропускную способность производственных подразделений предполагает принцип....

- 1) дифференциации
- 2) концентрации
- 3) специализации
- 4) **пропорциональности**
- 5) параллельности

7. Ограничение разнообразия элементов производственного процесса по профессиям предполагает принцип...

- 1) дифференциации
- 2) концентрации
- 3) **специализации**
- 4) пропорциональности
- 5) параллельности

8. Объединение исполнения нескольких операций на одном рабочем месте предполагает принцип...

- 1) дифференциации
- 2) **концентрации**
- 3) специализации
- 4) пропорциональности
- 5) параллельности

9. Максимально возможные совмещения отдельных технологических процессов во времени на различных рабочих местах, а при возможности и на одном рабочем месте, предполагает принцип....

- 1) дифференциации
- 2) концентрации
- 3) специализации
- 4) пропорциональности
- 5) **параллельности**

#### Варианты ЗТЗ

1. Непоточные формы организации производственного процесса применяют в условиях **единичного** типа производства
2. Организация производства с групповым расположением оборудования применяется в условиях **крупносерийного** типа производства
3. Выпуск в равные промежутки времени одинакового количества изделий поточной линией, предполагает признак **ритмичности**
4. Возможность переналадки поточных линий предполагает признак **гибкости**
5. Отсутствие диспропорций в производительности на взаимосвязанных операциях поточной линии предполагает признак **пропорциональности**
6. Одновременное выполнение операций на различных рабочих местах предусматривает признак **параллельности**
7. Цепное расположение рабочих мест в соответствии с последовательностью выполнения технологических операций в организации поточного производства определяет признак **прямолинейности**
8. Организация производства с произвольным расположением оборудования предполагает использование принципа **дифференциации** операций
9. Непоточные формы организации производственного процесса применяют в условиях **единичного** типа производства

### 3.5 Перечень теоретических вопросов к экзамену

(для оценки знаний)

1. Основные задачи организации и управления на производстве.
2. Предмет и метод научной дисциплины: “Организация и управление производством”.

3. Принципы организации и управления производством на заводах по производству и ремонту железнодорожного подвижного состава.
4. Современные методы организации производства и их характеристика.
5. Производственный процесс, его структура и принципы организации.
6. Виды движения предметов труда в процессе производства и их характеристика.
7. Типы производства и их технико-экономическая характеристика.
8. Назначение и характерные черты ремонтного производства.
9. Производственная структура предприятия и ее типы.
10. Производственная структура ремонтного завода и пути ее совершенствования.
11. Генеральный план предприятия и требования к его проектированию.
12. Специализация и кооперирование, сущность и основные формы.
13. Экономическая эффективность специализации и кооперирования.
14. Механизация и автоматизация производства, показатели уровня механизации и их расчет.
15. Организация поточного производства, классификация и характеристика поточных линий.
16. Поточный метод организации производства и его особенности при ремонте подвижного состава.
17. Параметры поточных линий, их характеристика и расчет.
18. Техническая, технологическая и конструкторская подготовки производства.
19. Сущность и задачи научной организации труда на производстве.
20. Характеристика этапов проведения научной организации труда на рабочих местах.
21. Сущность и задачи технического нормирования на производстве.
22. Методы установления норм времени и их содержание.
23. Техническая норма времени и ее структура.
24. Классификация затрат рабочего времени и методы их изучения.
25. Хронометраж, его назначение, виды, порядок проведения и обработки.
26. Организация заработной платы основных производственных рабочих, ИТР и служащих на современном этапе.
27. Назначение и структура цехов вагоноремонтного завода.
28. Организация производства в вагоноремонтных цехах завода.
29. Организация производства в цехе по ремонту ходовых частей подвижного состава.
30. Организация производства в заготовительных и обрабатывающих цехах вагоноремонтного завода.
31. Организация производства в электроремонтном цехе завода.
32. Организация производства в ремонтно-комплектовочном цехе завода.
33. Организация производства в цехе по ремонту дизелей и холодильного оборудования РПС.
34. Организация производства вспомогательных цехов завода.
35. Организация внутризаводского транспорта и энергетического хозяйства.
36. Организация технического контроля и материально-технического снабжения.
37. Организация диспетчерской службы на вагоноремонтном заводе.
38. Прогнозирование и перспективное планирование развития предприятия.
39. Задачи и содержание внутризаводского планирования.
40. Техпромфинплан, его структура и порядок разработки.
41. Оперативно-производственное планирование на вагоноремонтном заводе.
42. Учет и анализ хозяйственной деятельности вагоноремонтного завода.
43. Техничко-экономические показатели работы вагоноремонтного предприятия, содержание и расчет.
44. Сетевое планирование и управление ремонтом подвижного состава.
45. Основные элементы и правила построения сетевых графиков.
46. Параметры сетевого графика и их расчет.
47. Анализ и оптимизация сетевого графика.
48. Характеристика организационно-правовых норм предприятия.

49. Экономическая эффективность применения сетевого планирования и управления при ремонте подвижного состава.
50. Производственная структура вагонных депо.
51. Предметный и технологический признак построения структуры производственных участков.
52. Основные производственные участки грузового вагонного депо. Назначение, рациональное взаиморасположение, организация работ и оборудование участков.
53. Вспомогательные участки и отделения вагонного депо, их назначение, расположение и занимаемые площади, организация работ.
54. Основные стадии проектирования и генеральный план вагонных депо.
55. Техничко-экономические показатели работы депо.
56. Категории промышленно-производственного персонала вагонного депо. Определение численности работников депо.
57. Основные задачи и формы организации производства при ремонте вагонов.
58. Стационарное и поточное производство. Обезличенный и необезличенный ремонт

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

| Наименование оценочного средства | Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контрольная работа               | Преподаватель на установочном занятии доводит до обучающихся: темы, количество заданий в контрольной работе. Контрольная работа должна быть выполнена в установленный срок и в соответствии с правилами оформления (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» в последней редакции. Выполненная контрольная работа передается для проверки преподавателю в установленные сроки. Если контрольная работа выполнена не в соответствии с указаниями или не в полном объеме, она возвращается на доработку |
| Собеседование                    | Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования                                                                                                                                                                                                                                              |
| Кейс-задача                      | Преподаватель не менее, чем за неделю до срока решения кейс-задач должен довести до сведения обучающихся предлагаемые кейс-задачи. Решенные кейс-задачи в назначенный срок сдаются на проверку преподавателю                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

#### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения**

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).


Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

#### Образец экзаменационного билета

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                        |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ИрГУПС<br/>2022-2023<br/>учебный год</p>                                                                                                                                                                               | <p>Экзаменационный билет № 1<br/>по дисциплине «<u>Организация и управление<br/>производством</u>»</p> | <p>Утверждаю:<br/>Заведующий кафедрой<br/>«ВиВХ» ИрГУПС<br/><b>Тармаев А.А.</b></p> |
| <p>1. Назначение и основные приемы технологической планировки ПКЛ на примере сборочного цеха.</p> <p>2. Заработная плата, ее формы и составляющие.</p> <p>3. Линейный и сетевой графики производственного процесса. Их место и назначение в организации ремонтных работ.</p> <p>4. Принцип параллельности</p> |                                                                                                        |                                                                                     |