

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.15 Организация и управление производственной  
деятельностью**

**рабочая программа дисциплины**

Специальность/направление подготовки – 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Специализация/профиль – Техническая эксплуатация и сервисное обслуживание транспортно-технологических систем

Квалификация выпускника – Магистр

Форма и срок обучения – очная форма 2 года

Кафедра-разработчик программы – Вагоны и вагонное хозяйство

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Часов по учебному плану (УП) – 108

В том числе в форме практической подготовки (ПП) –

4

(очная)

Формы промежуточной аттестации

очная форма обучения:

зачет 3 семестр

**Очная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр  | 3            | Итого        |
|--|--------------|--------------|
| Вид занятий  | Часов по УП  | Часов по УП  |
| <b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b> | 34/4         | <b>34/4</b>  |
| – лекции   | 17           | <b>17</b>    |
| – практические (семинарские)   | 17/4         | <b>17/4</b>  |
| – лабораторные   |              |              |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | 74           | <b>74</b>    |
| <b>Итого</b>   | <b>108/4</b> | <b>108/4</b> |

\* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 906.

Программу составил(и):

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

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство», протокол от «17» июня 2022 г. № 9

Зав. кафедрой, к.т.н, доцент

А.А. Тармаев

| <b>1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b> |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>1.1 Цель 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, а также развития навыков творческого использования теоретических знаний в практической деятельности |
| <b>1.2 Задачи дисциплины</b>      |  |
| 1                                 | использование обучающимися методов системного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования производства, методов организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог;                       |
| 2                                 | овладение обучающимися методами выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, отечественным и зарубежным опытом организации производства, организация работы малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководства участком производства                                  |

| <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.10 Управление проектами   |
| 2  | Б1.О.11 Конструкции транспортно-технологических систем                                   |
| 3  | Б1.О.13 Технологии ремонта и технического сервиса транспортно-технологических машин      |
| 4  | Б1.О.14 Эффективность тормозных систем транспортных средств                              |
| 5  | Б1.В.ДВ.01.01 Методы технической диагностики   |
| 6  | Б1.В.ДВ.02.01 Маркетинг транспортных услуг   |
| 7  | Б1.В.ДВ.03.01 Моделирование динамических процессов в транспортно-технологических машинах |
| 8  | Б1.В.ДВ.04.01 Теплотехнический расчет транспортно-технологических систем                 |
| 9  | Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика  |
| <b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b> |  |
| 1  | Б2.О.03(П) Производственная - технологическая практика                                   |
| 2  | Б2.О.04(П) Производственная - эксплуатационная практика                                  |
| 3  | Б2.О.05(Пд) Производственная - преддипломная практика                                    |
| 4  | Б3.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы     |
| 5  | 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   |
| ПК-1 Способен руководить работами по реализации технической политики, определению перспектив и направлений технического развития подразделений организаций железнодорожного транспорта | ПК-1.1 Определяет ключевые параметры и формирует перспективные планы технологического и технического развития производства, оценивает эффективность разработанных мероприятий | Знать: ключевые параметры технологического и технического развития производства; методы оценки эффективности разработанных мероприятий. |
|  |   | Уметь: формировать перспективные планы технологического и технического развития производства  |
| ПК-2 Способен разрабатывать концепцию развития и формировать бизнес-план технологической   | ПК-2.1 Определяет необходимые ресурсы для развития деятельности в области технологической подготовки производства   | Владеть: методами оценки эффективности разработанных мероприятий  |
|  |   | Знать: ресурсы для развития деятельности в области технологической подготовки производства  |
|  |   | Уметь: определять необходимые ресурсы для развития деятельности в области технологической подготовки производства                       |
|  |   | Владеть: методами определения необходимых ресурсов для развития деятельности в области технологической                                  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| подготовки производства  | ПК-2.2 Осуществляет формирование бизнес-плана в области технологической подготовки производства с учетом анализа затрат на оборудование, оснастку и инструмент | подготовки производства   |
|  |  | Знать: методы формирования бизнес-плана в области технологической подготовки производства       |
|  |  | Уметь: осуществлять формирование бизнес-плана в области технологической подготовки производства |
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.2 Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата  | Владеть: методами формирования бизнес-плана в области технологической подготовки производства   |
|  |  | Знать: методы управления проектами  |
|  |  | Уметь: осуществлять эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла             |
|  |  | Владеть: методами управления проектами  |

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код        | Наименование разделов, тем и видов работ   | Очная форма |      |     |     | *Код индикатора достижения компетенции |
|------------|--|-------------|------|-----|-----|--|
|            |  | Семестр     | Часы |     |     |  |
|            |  |             | Лек  | Пр  | Лаб |  |
| <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.  | 3           | 2    | 2   | 8   | ПК-1.1<br>УК-2.2                       |
| 1.2        | Организация производственного процесса Принципы организации производственного процесса. Типы производства и их технико-экономическая характеристика. Организация производственного процесса во времени.  | 3           | 2    | 2   | 8   | ПК-1.1<br>УК-2.2                       |
| <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   | 3           | 2    | 2   | 8   | ПК-2.1<br>ПК-2.2                       |
| 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.   | 3           | 2    | 2   | 8   | ПК-1.1<br>ПК-2.1<br>ПК-2.2             |
| <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. | 3           | 2    | 2   | 10  | ПК-1.1<br>УК-2.2                       |
| 3.2        | Организация заработной платы работников предприятия Основы организации заработной платы. Тарифная система оплаты труда   | 3           | 2    | 1   | 8   | ПК-2.1<br>УК-2.2                       |
| <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. Основополагающие документы для проектирования промышленных предприятий.  | 3           | 3    |     | 8   | ПК-1.1<br>ПК-2.1<br>ПК-2.2             |
| 4.2        | Основы проектирования предприятий по ремонту подвижного состава Стадии проектирования  | 3           |      | 4/4 | 8   | ПК-2.1<br>ПК-2.2                       |
| 4.3        | Технологическое проектирование производственных участков Основные задачи и алгоритм технологического проектирования. Проектирование технологических  | 3           | 2    | 2   | 8   | ПК-1.1<br>ПК-2.2<br>УК-2.2             |

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код | Наименование разделов, тем и видов работ                  | Очная форма |      |      |     | *Код индикатора достижения компетенции |
|-----|---|-------------|------|------|-----|--|
|     |   | Семестр     | Часы |      |     |  |
|     |   |             | Лек  | Пр   | Лаб |  |
|     | маршрутов   |             |      |      |     |  |
|     | Форма промежуточной аттестации – зачет                    | 3           |      |      |     | ПК-1.1<br>ПК-2.1<br>ПК-2.2<br>УК-2.2   |
|     | Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию) |             | 17   | 17/4 |     | 74                                     |

#### 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 | Шишков А.Д., Дмитриев В.А., Гусаков В.И. Организация, планирование и управление производством по ремонту подвижного состава. М., Транспорт, 1997г. 343с.  | 60                               |
| 6.1.1.2 | Петров, Ю. Д. Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте / Ю. Д. Петров, М. В. Белкин, В. П. Катаев ; под редакцией М. В. Белкина, Ю. Д. Петрова. – Москва : , 1998. – 279 с. – ISBN 5-277-01994-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/60895">https://e.lanbook.com/book/60895</a> | Онлайн                           |

##### 6.1.2 Дополнительная литература

|         | Библиографическое описание   | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
|---------|--|----------------------------------|
| 6.1.2.1 | Сергеев К.А., Жданов В.Н., Кривич О.Ю., Фролова Т.А. Проектирование вагоноремонтных предприятий, учебник/УМЦ ЖДТ.-265 с. | 100                              |

##### 6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)

|         | Библиографическое описание  | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
|---------|---|----------------------------------|
| 6.1.3.1 | Тюньков, В.В. Методические указания по изучению дисциплины Б1.О.15 Организация и управление производственной деятельностью по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль Техническая эксплуатация и сервисное обслуживание транспортно-технологических систем / В.В. Тюньков ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 11 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_2705_1514_2022_1_signed.pdf">https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_2705_1514_2022_1_signed.pdf</a> | Онлайн                           |

##### 6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

|       |  |
|-------|--|
| 6.2.1 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» — <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>  |
| 6.2.2 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>   |
| 6.2.3 | Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — <a href="https://umczdt.ru/books/">https://umczdt.ru/books/</a> |
| 6.2.4 | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>   |

##### 6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы

##### 6.3.1 Базовое программное обеспечение

|         |  |
|---------|--|
| 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   | Не предусмотрены   |

## 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

|   |  |
|---|--|
| 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 Е-202 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).  |
| 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 |

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

| Вид учебной деятельности | Организация учебной деятельности обучающегося   |
|--------------------------|---|
| Лекция                   | <p>Лекция (от латинского «lectio» – 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 запоминались. 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</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>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 производственной деятельностью» 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 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.</p> <p>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»</p> |
| 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 производственной деятельностью» участвует в формировании компетенций:

ПК-1. Способен руководить работами по реализации технической политики, определению перспектив и направлений технического развития подразделений организаций железнодорожного транспорта

ПК-2. Способен разрабатывать концепцию развития и формировать бизнес-план технологической подготовки производства

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

### Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

| №   | Наименование контрольно-оценочного мероприятия                                | Объект контроля  | Код индикатора достижения компетенции | Наименование оценочного средства (форма проведения*)               |
|---|---|--|---------------------------------------|--|
| <b>3 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.      | ПК-1.1<br>УК-2.2                      | Дискуссия (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.  | ПК-1.1<br>УК-2.2                      | Собеседование (устно)  |
| <b>2.0 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                                     | ПК-2.1<br>ПК-2.2                      | Разноуровневые задачи (задания/письменно)<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. | ПК-1.1<br>ПК-2.1<br>ПК-2.2            | Собеседование (устно)  |
| <b>3.0 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   | ПК-1.1<br>УК-2.2                      | Разноуровневые задачи (задания/письменно)                          |

|            |   |   |                                      |   |
|------------|---|---|--------------------------------------|---|
|            |   | 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.   |                                      |   |
| 3.2        | Текущий контроль  | Организация заработной платы работников предприятия Основы организации заработной платы. Тарифная система оплаты труда  | ПК-2.1<br>УК-2.2                     | Разноуровневые задачи (задания/письменно)                               |
| <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.   | ПК-1.1<br>ПК-2.1<br>ПК-2.2           | Проверочная работа (устно/письменно)<br>Собеседование (устно)           |
| 4.2        | Текущий контроль  | Основы проектирования предприятий по ремонту подвижного состава Стадии проектирования   | ПК-2.1<br>ПК-2.2                     | В рамках ПП**:<br>Проверочная работа (устно/письменно)                  |
| 4.3        | Текущий контроль  | Технологическое проектирование производственных участков Основные задачи и алгоритм технологического проектирования. Проектирование технологических маршрутов   | ПК-1.1<br>ПК-2.2<br>УК-2.2           | Сообщение (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. | ПК-1.1<br>ПК-2.1<br>ПК-2.2<br>УК-2.2 | Зачет (собеседование)<br>Зачет - тестирование (компьютерные технологии) |

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

\*\*ПП – практическая подготовка

### **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 | 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                                     |
| 2 | Дискуссия                        | Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.<br>Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся   | Перечень дискуссионных тем   |
| 3 | Разноуровневые задачи (задания)  | Различают задачи:<br>– репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;<br>может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся;<br>– реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;<br>может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся;<br>– творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения;<br>может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня |
| 4 | Сообщение                        | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.<br>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся  | Темы сообщений   |
| 5 | Проверочная работа               | Средство проверки умений применять полученные знания для выполнения заданий определенного типа по теме или разделу.<br>Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся.   | Комплекты заданий для выполнения проверочных работ по темам дисциплины                     |

#### Промежуточная аттестация

| № | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного |
|---|----------------------------------|--|--------------------------|
|---|----------------------------------|--|--------------------------|

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   |  |   | средства в ФОС  |
| 1 | Зачет  | 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 к зачету |
| 2 | Тест – промежуточная аттестация в форме зачета | 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 зачета. Шкала оценивания уровня освоения компетенций**

| Шкала оценивания | Критерии оценивания  | Уровень освоения компетенции |
|------------------|--|------------------------------|
| «зачтено»        | 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                      |
|                  | 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                      |
|                  | 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                  |
| «не зачтено»     | 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 зачета**

| Шкала оценивания | Критерии оценивания   |
|------------------|---|
| «зачтено»        | Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «не зачтено»     | Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования |

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

## 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  |

## Дискуссия

| Шкалы оценивания      |              | Критерии оценивания   |
|-----------------------|--------------|---|
| «отлично»             | «зачтено»    | Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен подробный план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; даны возможные варианты ответов; использованы примеры из науки и практики                          |
| «хорошо»              |              | Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен сжатый план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; отсутствуют возможные варианты ответов; приведен один пример из практики                              |
| «удовлетворительно»   |              | Выбранная обучающимся тема (проблема) недостаточно актуальна в данном курсе; представлен содержательно краткий план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Выбранная обучающимся тема (проблема) не актуальна для данного курса; частично представлены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики  |

## Разноуровневые задачи (задания)

| Шкалы оценивания      |              | Критерии оценивания  |
|-----------------------|--------------|--|
| «отлично»             | «зачтено»    | Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены   |
| «хорошо»              |              | Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены  |
| «удовлетворительно»   |              | Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.<br>Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа.  |

## Сообщение

| Шкалы оценивания      |              | Критерии оценивания   |
|-----------------------|--------------|---|
| «отлично»             | «зачтено»    | Сообщение создано с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура сообщения (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)     |
| «хорошо»              |              | Сообщение создано с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Содержание сообщения включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура сообщения сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры) |
| «удовлетворительно»   |              | Сообщение создано устно, без использования компьютерных технологий. Содержание сообщения ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая   |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Сообщение создано устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема сообщения не раскрыта, основная мысль сообщения не передана  |

## Проверочная работа

| Шкала оценивания | Критерий оценки  |
|------------------|--|
| «зачтено»        | Обучающийся правильно или с небольшими неточностями выполнил задания проверочной работы      |
| «не зачтено»     | Обучающийся неправильно или с существенными неточностями выполнил задания проверочной работы |

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

#### 3.1 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.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

Основы организации производства ремонта подвижного состава

1. Предприятия железнодорожного транспорта по ремонту подвижного состава.
2. Организация ремонта в локомотивных и вагонных депо.
3. Задачи организации производства ремонта подвижного состава.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

Организация производственного процесса

1. Принципы организации производственного процесса.
2. Типы производства и их технико-экономическая характеристика.
3. Организация производственного процесса во времени.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

Техническая подготовка производства

1. . Задача технической подготовки производства.
2. Организация конструкторской и технологической подготовки производства.
3. Унификация и стандартизация конструкций подвижного состав»



Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования  
Сетевое планирование и управление в производстве ремонта подвижного состава.

1. Сущность и значение сетевого планирования и управления.
2. Основные элементы и правила построения сетевых графиков.
3. Расчет параметров, анализ и оптимизация сетевого графика.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования  
Основы проектирования предприятий по ремонту подвижного состава

1. Организация проектирования.
2. основополагающие документы для проектирования промышленных предприятий.

### **3.2 Типовые контрольные задания для проведения дискуссии**

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

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения дискуссии.

Образец вопросов для проведения дискуссии

1. Основы организации производства ремонта подвижного состава
2. Предприятия железнодорожного транспорта по ремонту подвижного состава.
3. Организация ремонта в локомотивных и вагонных депо.
4. Задачи организации производства ремонта подвижного состава.

### **3.3 Типовые контрольные задания для решения разноуровневых задач (заданий)**

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

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения разноуровневых задач.

Образец заданий для решения разноуровневых задач

Техническая подготовка производства.

1. Задача технической подготовки производства.
2. Организация конструкторской и технологической подготовки производства.
3. Унификация и стандартизация конструкций подвижного состава

Образец заданий для решения разноуровневых задач

Техническое нормирование труда на предприятиях по ремонту подвижного состава

1. Сущность и задачи технического нормирования труда.
2. Методы нормирования труда.
3. Нормативы для технического нормирования.
4. Разработка и пересмотр норм.
5. Структура и расчет технически обоснованной нормы времени.
6. Методы изучения затрат рабочего времени.
7. Подбор и расстановка кадров

Образец заданий для решения разноуровневых задач

Организация заработной платы работников предприятия

1. Основы организации заработной платы.
2. Тарифная система оплаты труда

### **3.4 Типовые контрольные темы для написания сообщений**

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

Ниже приведен образец типовых вариантов тем для написания сообщений.

### Образец тем сообщений

1. Технологическое проектирование производственных участков
2. Основные задачи и алгоритм технологического проектирования.
3. Проектирование технологических маршрутов

### 3.5 Типовые контрольные задания для выполнения проверочных 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 проверочных работ.

#### Образец типового варианта проверочной работы

1. Основы проектирования предприятий по ремонту подвижного состава
2. Организация проектирования.
3. основополагающие документы для проектирования промышленных предприятий

#### Образец типового варианта проверочной работы

1. Основы проектирования предприятий по ремонту подвижного состава
2. Стадии проектирования

### 3.6 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 |
|----------------------------------|--|-------------------|--------------------------------------|
| ПК-1.1<br>УК-2.2                 | 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            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |  | Умение            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |  | Действие          | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
| ПК-1.1<br>УК-2.2                 | Организация производственного процесса Принципы организации производственного процесса. Типы производства и их технико-экономическая характеристика. Организация производственного процесса во времени.  | Знание            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |  | Умение            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |  | Действие          | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
| ПК-2.1<br>ПК-2.2                 | Техническая подготовка производства. Задача технической подготовки производства. Организация конструкторской и технологической подготовки производства. Унификация и стандартизация конструкций подвижного состава                                     | Знание            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |  | Умение            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |  | Действие          | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
| ПК-1.1<br>ПК-2.1<br>ПК-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. | Знание            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |  | Умение            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |  | Действие          | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
| ПК-1.1<br>УК-2.2                 | 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.                       | Знание            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |
|                                  |  | Умение            | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ                   |

|                            |   |          |                      |
|----------------------------|---|----------|----------------------|
|                            | Структура и расчет технически обоснованной нормы времени. Методы изучения затрат рабочего времени. Подбор и расстановка кадров.                                     | Действие | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
| ПК-2.1<br>УК-2.2           | Организация заработной платы работников предприятия Основы организации заработной платы. Тарифная система оплаты труда  | Знание   | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
|                            |   | Умение   | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
|                            |   | Действие | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
| ПК-1.1<br>ПК-2.1<br>ПК-2.2 | Основы проектирования предприятий по ремонту подвижного состава Организация проектирования. основополагающие документы для проектирования промышленных предприятий. | Знание   | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
|                            |   | Умение   | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
|                            |   | Действие | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
| ПК-2.1<br>ПК-2.2           | Основы проектирования предприятий по ремонту подвижного состава Стадии проектирования   | Знание   | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
|                            |   | Умение   | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
|                            |   | Действие | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
| ПК-1.1<br>ПК-2.2<br>УК-2.2 | Технологическое проектирование производственных участков Основные задачи и алгоритм технологического проектирования. Проектирование технологических маршрутов       | Знание   | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
|                            |   | Умение   | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
|                            |   | Действие | 2 – ОТЗ<br>2 – ЗТЗ   |
|                            |   | Итого    | 54 – ОТЗ<br>54 – 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 ЗТЗ

1. Выберите правильный ответ

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. Выберите правильный ответ.

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. Выберите правильный ответ

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. Выберите правильный ответ

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 от расчетной трудоемкости
- 7)

5. Выберите правильный ответ

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. Выберите правильный ответ

Характер организации конвейерной линии для сборочного цеха депо:

- 1) непрерывные;
- 2) с одинаковым расстоянием между позициями;
- 3) со свободным размещением позиций;
- 4) прерывные, пульсирующие;
- 5) **с регламентированным тактом;**
- 6) со свободным ритмом;
- 7) с одновременным перемещением вагонов по всему фронту;
- 8) с последовательным перемещением вагонов, начиная с последнего

7. Выберите правильный ответ

Пропорциональность, как принцип организации производственного процесса, обеспечивается:

- 1) нормативным соотношением капитальных вложений между подразделениями предприятия.
- 2) **соотношением объемов товарной продукции подразделений;**
- 3) пропорциональностью фонда заработной платы подразделений числу работников;
- 4) соотношением поддетального (поузлового) количества продукции подразделений;

8. Выберите правильный ответ

Непрерывность, как принцип организации производственного процесса, это:

- а) безостановочное перемещение изделия в процессе ремонта;
- б) жесткость (безальтернативность) маршрута перемещения деталей и узлов;
- в) постоянная занятость исполнителей и оборудования;
- г) отсутствие простоя для какого либо узла или детали.

9. . Выберите правильный ответ

Параллельность, как принцип организации производственного процесса, это:

- а) когда на нескольких рабочих одновременно осуществляется ремонт (изготовление) изделия в полном объеме;
- б) когда на нескольких рабочих местах выполняют одну и ту же операцию;
- в) **когда технологический процесс разделен на ряд технологических операций, выполняемых одновременно.**

### Варианты ОТЗ

1. Прямоточность, как принцип производственного процесса, предполагает, что: передвижение деталей (узлов, изделия в процессе сборки) происходит по **прямой** линии;
2. Преимущества сетевой модели производственного процесса перед линейной возрастают: при увеличении числа **параллельных**.. работ;
3. Сокращение продолжительности производственного цикла при использовании ПКЛ связано с: **повышением** производительности труда;
4. При рассмотрении вопросов, связанных со взаимодействием тележечного и сборочного цехов, следует оценить роль следующего фактора - продолжительность цикла **ремонта** тележек
5. Рациональность генерального плана вагоноремонтного предприятия определяется величиной: наименьшими затратами на капитальное строительство **зданий**.. и сооружений депо.
6. Производственная мощность депо определяется: пропускной способностью наиболее **узкого** производственного участка;
7. Показатель рентабельности, используемый для оценки производственной деятельности депо: прибыль на **единицу**. текущих затрат;
8. Показатель, ограничивающий приемлемость ПКЛ для депо: отсутствие жесткой специализации по **виду** вагонов;
9. Пропорциональность, как принцип организации производственного процесса, обеспечивается: соотношением объемов товарной **продукции** подразделений;

### 3.7 Перечень теоретических вопросов к зачету (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.

### **3.8 Перечень типовых простых практических заданий к зачету (для оценки умений)**

1. Сущность и задачи технического нормирования на производстве.
2. Методы установления норм времени и их содержание.
3. Техническая норма времени и ее структура.
4. Классификация затрат рабочего времени и методы их изучения.
5. Хронометраж, его назначение, виды, порядок проведения и обработки.
6. Организация заработной платы основных производственных рабочих, ИТР и служащих на современном этапе.
7. Назначение и структура цехов вагоноремонтного завода.
8. Организация производства в вагоноремонтных цехах завода.
9. Организация производства в цехе по ремонту ходовых частей подвижного состава.
10. Организация производства в заготовительных и обрабатывающих цехах вагоноремонтного завода.
11. Организация производства в электроремонтном цехе завода.
12. Организация производства в ремонтно-комплектовочном цехе завода.
13. Организация производства в цехе по ремонту дизелей и холодильного оборудования РПС.
14. Организация производства вспомогательных цехов завода.
15. Организация внутризаводского транспорта и энергетического хозяйства.
16. Организация технического контроля и материально-технического снабжения.
17. Организация диспетчерской службы на вагоноремонтном заводе.
18. Прогнозирование и перспективное планирование развития предприятия.
19. Задачи и содержание внутризаводского планирования.
20. Техпромфинплан, его структура и порядок разработки.

### **3.9 Перечень типовых практических заданий к зачету (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)**

1. Оперативно-производственное планирование на вагоноремонтном заводе.
2. Учет и анализ хозяйственной деятельности вагоноремонтного завода.
3. Техничко-экономические показатели работы вагоноремонтного предприятия, содержание и расчет.
4. Сетевое планирование и управление ремонтом подвижного состава.
5. Основные элементы и правила построения сетевых графиков.
6. Параметры сетевого графика и их расчет.
7. Анализ и оптимизация сетевого графика.
8. Характеристика организационно-правовых норм предприятия.
9. Экономическая эффективность применения сетевого планирования и управления при ремонте подвижного состава.
10. Производственная структура вагонных депо.
11. Предметный и технологический признак построения структуры производственных участков.
12. Основные производственные участки грузового вагонного депо. Назначение, рациональное взаиморасположение, организация работ и оборудование участков.
13. Вспомогательные участки и отделения вагонного депо, их назначение, расположение и занимаемые площади, организация работ.
14. Основные стадии проектирования и генеральный план вагонных депо.
15. Техничко-экономические показатели работы депо.
16. Категории промышленно-производственного персонала вагонного депо. Определение численности работников депо.

17. Основные задачи и формы организации производства при ремонте вагонов.
18. 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   |
|----------------------------------|---|
| 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  |
| Дискуссия                        | Дискуссии проводятся во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения дискуссии, доводит до обучающихся тему дискуссии, количество заданий   |
| Разноуровневая задача (задание)  | Выполнение разноуровневых задач (заданий), предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения задач (заданий) разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий  |
| Сообщение                        | Защита сообщений, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему сообщений и требования, предъявляемые к их выполнению и защите   |
| Проверочная работа               | Проверочные работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Вариантов проверочной работы по теме не менее двух. Во время выполнения проверочной работы разрешено пользоваться тетрадями для практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения проверочной работы, доводит до обучающихся тему проверочной работы, количество заданий в проверочной работе, время ее выполнения. Преподаватель информирует обучающихся о результатах проверки работы на следующем занятии после проведения проверочной работы; проверенные работы преподаватель возвращает обучающимся |

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 зачета и оценивания результатов обучения**

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

#### **Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)**

|  |                  |
|--|------------------|
| Средняя оценка уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания |
|--|------------------|



|   |              |
|---|--------------|
| по результатам текущего контроля  |              |
| Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю         | «зачтено»    |
| Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю | «не зачтено» |

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования.

Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

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.