

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к107) Транспортно-технологические
комплексы

Гамоля Ю.А., канд.
техн. наук, доцент

06.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Организация и планирование производства**

для направления подготовки 15.03.01 Машиностроение

Составитель(и): к.т.н., Доцент, Лукьянчук А.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от 10.05.2023г. № 4

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от __ ____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от __ ____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от __ ____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от __ ____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Организация и планирование производства
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.08.2021 № 727

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

| | | |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 144 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | зачёты (семестр) 7 |
| контактная работа | 54 | РГР 7 сем. (1) |
| самостоятельная работа | 90 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

| Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>) | 7 (4.1) | | Итого | |
|--|---------|-----|-------|-----|
| | 18 | | | |
| Неделя | 18 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Практические | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Контроль самостоятельно й работы | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Контактная работа | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Сам. работа | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 1.1 | <p>Методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования производства. Методы организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основы правового регулирования деятельности железных дорог. Методы расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла. Методы оптимизации структуры управления производством, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте. Методы выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения. Отечественный и зарубежный опыт организации производства. Организация работы малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководство участком производства. Производственные задания и методы контроля их выполнения. Подготовка производства, постановка продукции на производство. Управление производством. Организация работы по рационализации, подготовке кадров и повышению квалификации, деловой оценке персонала. Место и роль корпоративных стандартов в управлении персоналом. Производственные ресурсы. Методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства. Планирование размещения технологического оборудования и организации рабочих мест. Производственная мощность предприятия. Методы расчета производственной мощности и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам. Методы выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа. Качество продукции. Методы оценки качества продукции. Системы качества на предприятии. Нормирование труда, заработной платы. Калькуляция себестоимости продукции, планирование труда, производства и реализации продукции. Организационно-технический уровень производства. Учет и анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Оперативно-производственное планирование. Методы оценки экономической эффективности мероприятий по совершенствованию организации производства и результатов его функционирования.</p> |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б1.О.32 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Основы технологии машиностроения |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Автоматизация сварочных процессов |
| 2.2.2 | Производство сварных конструкций |

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

| |
|--|
| Знать: |
| Базовые экономические понятия и закономерности значимых экономических явлений в различных областях жизнедеятельности. |
| Уметь: |
| Анализировать закономерности значимых экономических явлений, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности. |
| Владеть: |
| Навыком содержательно интерпретировать закономерности значимых экономических явлений, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности. |

ОПК-6: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

| |
|--|
| Знать: |
| Стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий |
| Уметь: |
| Использовать решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий |
| Владеть: |
| Навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий |

ОПК-8: Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;

| |
|---------------|
| Знать: |
|---------------|

| |
|---|
| Анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении |
| Уметь: |
| Использовать анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении |
| Владеть: |
| Навыками использования анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении |

| |
|--|
| ОПК-12: Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения; |
| Знать: |
| Способы обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления, умения контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения |
| Уметь: |
| Использовать способы обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления, умения контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения |
| Владеть: |
| Навыками использования способов обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления, умения контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения |

| |
|---|
| ПК-1: Способен разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств |
| Знать: |
| Способы разработки технологической и производственной документации с использованием современных инструментальных средств |
| Уметь: |
| Разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств |
| Владеть: |
| Навыками разработки технологической и производственной документации с использованием современных инструментальных средств |

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|--|---|------------|--|
| | Раздел 1. Лекции и практические | | | | | | |
| 1.1 | Методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования производства. Методы организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основы правового регулирования деятельности железных дорог. /Лек/ | 7 | 2 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | Занятие с применением затрудняющих условий |
| 1.2 | Методы расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла. Методы оптимизации структуры управления производством, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте. /Лек/ | 7 | 2 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|--|---|---|--|---|---|--|
| 1.3 | Методы выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения. Отечественный и зарубежный опыт организации производства. Организация работы малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководство участком производства. Производственные задания и методы контроля их выполнения. /Лек/ | 7 | 2 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.4 | Подготовка производства, постановка продукции на производство. Управление производством. Организация работы по рационализации, подготовке кадров и повышению квалификации, деловой оценке персонала. Место и роль корпоративных стандартов в управлении персоналом. /Лек/ | 7 | 2 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.5 | Производственные ресурсы. Методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства. Планирование размещения технологического оборудования и организации рабочих мест. Производственная мощность предприятия. /Лек/ | 7 | 2 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | Методы активизации традиционных лекционных занятий |
| 1.6 | Методы расчета производственной мощности и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам. Методы выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа. Качество продукции. Методы оценки качества продукции. Системы качества на предприятии /Лек/ | 7 | 2 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.7 | Нормирование труда, заработной платы. Калькуляция себестоимости продукции, планирование труда, производства и реализации продукции. /Лек/ | 7 | 2 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.8 | Организационно-технический уровень производства. Учет и анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Оперативно-производственное планирование. Методы оценки экономической эффективности мероприятий по совершенствованию организации производства и результатов его функционирования /Лек/ | 7 | 2 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | Ситуационный анализ |
| 1.9 | Виды движения предметов труда и их характеристика /Пр/ | 7 | 2 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.10 | Поточное производство при ремонте и обслуживании подвижного состава. /Пр/ | 7 | 4 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|----|--|--|---|--|
| 1.11 | Расчет площадей основных ремонтных цехов предприятия. /Пр/ | 7 | 4 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.12 | Расчет потребностей в оборудовании для заготовительных и обрабатывающих цехов. /Пр/ | 7 | 4 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.13 | Расчет расхода электроэнергии на работу технологического оборудования и освещение производственных площадей. /Пр/ | 7 | 2 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.14 | Расчет потребностей трудовых ресурсов в цехах ремонтного предприятия. /Пр/ | 7 | 4 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.15 | Расчет себестоимости ремонтного узла подвижного состава /Пр/ | 7 | 4 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.16 | Расчет технико-экономических показателей работы промышленного предприятия. /Пр/ | 7 | 4 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.17 | Разработка и расчет параметров сетевого графика ремонта подвижного состава /Пр/ | 7 | 4 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| Раздел 2. Самостоятельная работа | | | | | | | |
| 2.1 | Подготовка к лекциям /Ср/ | 7 | 24 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.2 | Подготовка к практическим /Ср/ | 7 | 24 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.3 | Подготовка к выполнению и защите РГР /Ср/ | 7 | 26 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.4 | Подготовка к зачету /Ср/ | 7 | 16 | ОПК-6 ОПК-8 ОПК-12 ПК-1 УК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|--|---|---|---|
| Л1.1 | Иванов И.Н. | Организация производства на промышленных предприятиях: учеб. для вузов | Москва: Инфра-М, 2009, |
| Л1.2 | Туровец О.Г. | Организация производства и управление предприятием: учеб. для вузов | Москва: Инфра-М, 2009, |
| 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Яговкин А.И. | Организация производства технического обслуживания и ремонта машин: учеб. пособие для вузов | Москва: Академия, 2008, |
| 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Коломийцев Б.Ф. | Организация и планирование производства на вагоноремонтных предприятиях: метод. указания на выполнение заданий по практ. занятиям | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2010, |
| Л3.2 | Коломийцев Б.Ф., Жатченко Я.В. | Оборудование для технического обслуживания подвижного состава при плановых и текущих видах ремонта: справ. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014, |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля) | | | |
| Э1 | Организация производства на вагоноремонтном предприятии | | http://knowledge.allbest.ru/transport/3c0b65625b3ad69a5c43a88521306c27_0.html |
| Э2 | Организация технического обслуживания и ремонта подвижного состава | | http://knowledge.allbest.ru/transport/2c0b65625a3ad78a4d43b88421306d26_0.html |
| Э3 | Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава | | http://studopedia.ru/3_12024_organizatsiya-tehnologicheskogo-protsessa-tekushchego-remonta-podvizhnogo-sostava.html |
| Э4 | eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА | | https://elibrary.ru/defaultx.asp |
| 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) | | | |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения | | | |
| АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц.АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372 | | | |
| Free Conference Call (свободная лицензия) | | | |
| Zoom (свободная лицензия) | | | |
| Google Chrome, свободно распространяемое ПО | | | |
| Mozilla Firefox, свободно распространяемое ПО | | | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | | |
| Профессиональная база данных, информационная справочная система КонсультантПлюс – https://www.consultant.ru ; | | | |
| Профессиональная база данных, информационная справочная система Техэксперт/Кодекс – https://www.cntd.ru | | | |

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Аудитория | Назначение | Оснащение |
|-----------|---|--|
| 249 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС. |
| 343 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС. |
| 3317 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС. |
| 1303 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному |

| Аудитория | Назначение | Оснащение |
|-----------|---|--|
| | | доступу в ЭБС и ЭИОС. |
| 423 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС. |
| 3322 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС. |
| 4104 | Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория механизированных способов сварки | Экран, проектор, комплект учебной мебели, плакаты. Источник питания ВДУ 505; механизм подачи сварочной проволоки МПО-44-1; аппарат для ручной плазменной резки POWERCUT 875; источник питания Форсаж-315; механизм подачи сварочной проволоки Arc4000i (AristoAI); блок управления сварочного поста Origo TM Feed 484; аппарат аргодуговой сварки Mig 500t; аппарат аргодуговой сварки Mig 5000i; аппарат аргодуговой сварки Aristo Feed 3004; аппарат аргодуговой сварки Aristo tig 255; аппарат универсальной плазменной резки УПР 1210; источник питания ВС 632 Tun 1616; источник питания ВС 600 TC 17 |
| 3204 | Учебная аудитория для проведения лекций | комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, тематические плакаты, мультимедийный проектор, экран, стенды с инструментом |
| 3207 | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория микроструктурного анализа материалов | комплект учебной мебели, микроскопы |
| 3201 | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория тестирования | учебная доска, комплект учебной мебели, компьютеры, сервер |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, сроки сдачи практических работ.

Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, практических занятиях, самостоятельной работы, изучения рекомендованной литературы, выполнения письменных заданий.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу. В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов.

Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В конспекте допускается использование схем, таблиц и рисунков, но последние не должны его перегружать. Недопустимым является сканирование учебников, учебных пособий, отдельных частей монографий, а также копирование текстов работ, выполненных другими обучающимися.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

1. Проработать конспект лекций;
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
3. Ответить на вопросы плана семинарского занятия;

4. Выполнить домашнее задание;
5. Проработать тестовые задания и задачи;
6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования профессиональных компетенций;
- развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- чтение основной и дополнительной литературы (самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам);
- работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников;
- составление аннотаций к прочитанным литературным источникам, рецензий и отзывов на прочитанный материал, обзора публикаций по теме.
- подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, экзамену);
- выполнение домашних работ;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы.

При выполнении расчетно-графической работы студенту необходимо получить задание у преподавателя, изучить соответствующую литературу.

РГР выполняется на тему "Разработка плана размещения оборудования производственного участка". Исходные данные к расчету выдает преподаватель. После проверки работа защищается преподавателю.

Вопросы для защиты РГР:

- Основные методы организации производства
- Основные элементы производственного процесса
- Принцип, который предусматривает одновременное выполнение отдельных операций и процессов
- Организационные типы производства
- Методы разработки производственной программы

Отчет о проделанной расчетно-графической работе должен быть представлен к сдаче и является необходимым условием для допуска к итоговому контролю по дисциплине. Защита производится в виде индивидуального собеседования с каждым студентом по теоретической и практической частям выполненной работы. Ответы на поставленные вопросы студент дает в устной или письменной форме.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций (при наличии лекционного курса по дисциплине), рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. В период подготовки к зачету студент вновь-обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление: 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Оборудование и технология сварочного производства

Дисциплина: Организация и планирование производства

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

| Объект оценки | Уровни сформированности компетенций | Критерий оценивания результатов обучения |
|---------------|--|---|
| Обучающийся | Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень | Уровень результатов обучения не ниже порогового |

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания |
|---|---|------------------|
| Пороговый уровень | Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов | Зачтено |
| Низкий уровень | Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала | Не зачтено |

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

| Планируемый уровень результатов освоения | Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения | | | |
|--|---|-------------------|---------|---------|
| | Неудовлетворительн | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| | | | | |

| | | | | |
|---------|---|---|--|--|
| Знать | Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных |
| Уметь | Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем. | Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |
| Владеть | Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

Компетенция УК-10, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-12, ПК-1:

1. Цель, задачи, предмет и объект изучения дисциплины
2. Организационная структура предприятия
3. Типы и виды производственных структур предприятия
4. Понятие о производственном процессе
5. Основные тенденции развития производственной структуры предприятия
6. Принципы рациональной организации производственных процессов
7. Производственный цикл, его длительность, состав и структура
8. Методы и виды организации производства
9. Понятие производственная мощность предприятия, ее виды и влияющие на ее факторы
10. Производственная программа предприятия
11. Влияние внешней и внутренней среды на эффективность функционирования предприятия
12. Организация технической подготовки производства
13. Производственные системы и их виды
14. Основные тенденции и закономерности развития организации производства на предприятиях отрасли
15. Техническая подготовка производства
16. Общие принципы организации производственного контроля на предприятиях
17. Состав показателей оценки технического и организационного уровня организации производств

18. Подготовка производства, постановка продукции на производство
 19. Роль стандартизации и унификации продукции в повышении эффективности функционирования на предприятии
 20. Структурные реформы на ж.д. транспорте: этапы реформ и их содержание
 21. Сущность и значение качества продукции. Системы управления качеством
 22. Оценка и анализ уровня организации производства
 23. Задачи и функции кадровой работы в организации
 24. Изобретательство и рационализация на предприятии
 25. Корпоративное управление: основные понятия, механизмы корпоративного управления
- основные элементы системы эффективного корпоративного управления
26. Понятие и виды производственных мощностей предприятия. Показатели производственной мощности
 27. Расчет производственной мощности. Совершенствование методики расчета производственной мощности
 28. Технология разработки и реализации управленческого решения
 29. Методы разработки и обоснования управленческих решений
 30. Сущность сетевого метода планирования и управления
 31. Элементы сетевого графика, правила построения сетевых графиков
 32. Параметры сетевого графика и их расчет
 33. Понятие качества продукции как экономической категории
 34. Методы оценки и определения показателей качества продукции
 35. Структура технически обоснованной нормы времени, методы расчета
 36. Корпоративная система оплаты труда на ж.д. тр-те
 37. Расчеты абсолютных и относительных показателей работы предприятия
 38. Себестоимость ремонта подвижного состава
 39. Трудовые ресурсы предприятия: подготовка, обучение аттестация
 40. Технико экономическое планирование
 41. Оперативно-производственное планирование

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерные задания теста

Задание 1 (УК-10, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-12, ПК-1)

Выберите правильный вариант ответа.

Метод, предполагающий движение рабочего по определенному маршруту и обслуживание объектов по ходу движения, называется:

- маршрутным
- подвижным
- тракторным
- путевым

Задание 2 (УК-10, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-12, ПК-1)

Выберите правильный вариант ответа.

Последний этап конструкторской подготовки — это:

- передача рабочего проекта органам технологической подготовки производства
- доводка образцов по результатам испытаний
- испытание изделий опытной партии
- уточнение рабочего проекта и его оформление

Задание 3 (УК-10, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-12, ПК-1)

Выберите правильный вариант ответа.

Специалистам предприятия присваиваются 1, 2 и 3:

- группы
- разряды
- категории
- градации

Задание 4 (УК-10, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-12, ПК-1)

Выберите правильный вариант ответа.

Освоение (постановка) продукции на производство считается завершённой после:

- успешного проведения квалификационного испытания образцов первой промышленной серии

- успешных приемо-сдаточных испытаний готовой продукции
- подписания акта приемки изделия ОТК
- успешных периодических испытаний готовой продукции

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

| Объект оценки | Показатели оценивания результатов обучения | Оценка | Уровень результатов обучения |
|---------------|--|-----------------------|------------------------------|
| Обучающийся | 60 баллов и менее | «Неудовлетворительно» | Низкий уровень |
| | 74 – 61 баллов | «Удовлетворительно» | Пороговый уровень |
| | 84 – 75 баллов | «Хорошо» | Повышенный уровень |
| | 100 – 85 баллов | «Отлично» | Высокий уровень |

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

| Элементы оценивания | Содержание шкалы оценивания | | | |
|---|--|---|--|---|
| | Неудовлетворительн | Удовлетворитель | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий) | Полное несоответствие по всем вопросам. | Значительные погрешности. | Незначительные погрешности. | Полное соответствие. |
| Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли | Полное несоответствие критерию. | Значительное несоответствие критерию. | Незначительное несоответствие критерию. | Соответствие критерию при ответе на все вопросы. |
| Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы | Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы | Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.). | Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы. | Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы. |
| Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы | Умение связать теорию с практикой работы не проявляется. | Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко. | Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется. | Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер. |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| Качество ответов на дополнительные вопросы | На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы. | Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно. | . Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя. | Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя. |
|--|---|---|--|---|

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.