

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 2025.05.13 11:25:15
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Инженерно-технологический факультет

СОГЛАСОВАНО:
Председатель
методической
комиссии

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по научно-
исследовательской
работе/Декан

Михаил
Александрович
Трофимов

Подписано цифровой
подписью: Михаил
Александрович Трофимов
Дата: 2025.05.13 11:25:15
+03'00'

Мария
Александровна
Иванова

Подписано цифровой
подписью: Мария
Александровна
Иванова

Технология машиностроения
рабочая программа дисциплины (модуля)

| | |
|---|---|
| Направление подготовки / Специальность | <u>23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства</u> |
| Направленность (профиль) / Специализация | <u>Автомобили и тракторы</u> |
| Квалификация выпускника | <u>инженер</u> |
| Форма обучения | <u>очная</u> |
| Срок освоения ОПОП ВО | <u>5 года, 0 месяцев</u> |
| Общая | <u>4 З.ЕД.</u> |
| Часов по учебному в том числе: | <u>144</u> |
| аудиторные занятия | <u>76</u> |
| самостоятельная работа | <u>66,1</u> |

| Программу составил(и): | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|---------|--------------|---------|---------|
| ФИО | Уч.звание | Степень | Должность | Кафедра | Подпись |
| Курбатов Аркадий Евгеньевич | доцент | к.т.н. | зав.кафедрой | РиОКМ | |

Рабочая программа дисциплины

Технология машиностроения

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана:

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

утвержденного учёным советом вуза от 19.02.2025 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

«Ремонт и основы конструирования машин»

Протокол от 23.04.2025 г. № № 8

Заведующий кафедрой Курбатов Аркадий Евгеньевич

Рассмотрено на заседании методической комиссии. Инженерно-технологический факультет,
протокол №№ 5 от 13.05.2025

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:

Цель дисциплины: Целями освоения дисциплины «Технология машиностроения», являются способность определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи, а именно обоснованно выбирать материал и назначать его обработку для получения свойств, обеспечивающих работоспособность деталей и узлов автотранспортных средств на основе международного опыта и трендов технологического развития автомобилестроения.

Задачи:

Задачи дисциплины: научить определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи (обосновано выбирать материал, назначать его обработку, составлять технологическую документацию), способам формирования технического задания на разработку новых технологических процессов, навыками организации технологического и организационного сопровождения реализации проектов развития сборочного производства автотранспортных средств и компонентов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

Цикл (раздел) ОП:

Б1.В

2.1.0 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплина Б1.В.12 – Технология машиностроения относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Материаловедение и технология конструкционных материалов

Станки и инструменты

2.2.0 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля)

Технологии производства автомобилей и тракторов

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПКос-2 Способен формировать программы развития сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов на основе передовых технологий

Знать:

Методы формирования программы развития сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов на основе передовых технологий

Уметь:

Применять методы формирования программы развития сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов на основе передовых технологий

Владеть:

Методикой формирования программы развития сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов на основе передовых технологий

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать:

методики определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи;

Уметь:

определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;

Владеть:

навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; навыками организации технологического и организационного сопровождения реализации проектов развития сборочного производства автотранспортных средств и компонентов.

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 6 (3.2) | | Итого | |
|--|---------|------|-------|------|
| Неделя | 18 3/6 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Практические | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Консультации | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| Итого ауд. | 76 | 76 | 76 | 76 |
| Контактная работа | 77,9 | 77,9 | 77,9 | 77,9 |
| Сам. работа | 66,1 | 66,1 | 66,1 | 66,1 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература и эл. ресурсы | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|--------------------------|------------|
| | Раздел 1. Производственный и технологический процессы | | | | | |
| 1.1 | Производственный и технологический процессы /Тема/ | 6 | 0 | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|--|
| 1.2 | Производственный и технологический процессы /Лек/ | 6 | 2 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 1.3 | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. /Ср/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| | Раздел 2. Базы в машиностроении | | | | | |
| 2.1 | Базы в машиностроении /Тема/ | 6 | 0 | | | |
| 2.2 | Базы в машиностроении /Лек/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 2.3 | Виды баз в машиностроении. Принципы единства и неизменности баз. Принцип совмещения баз. Влияние способа закрепления на жесткость заготовки. Типовые схемы базирования. /Пр/ | 6 | 2 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 2.4 | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. /Ср/ | 6 | 0 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| | Раздел 3. Заготовки в машиностроительном производстве | | | | | |
| 3.1 | Заготовки в машиностроительном производстве /Тема/ | 6 | 0 | | | |
| 3.2 | Заготовки в машиностроительном производстве /Лек/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 3.3 | Типы заготовок в машиностроительном производстве. Методика назначения припусков. Коэффициент использования металла. /Пр/ | 6 | 2 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 3.4 | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. Выполнение РГР. /Ср/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| | Раздел 4. Точность в машиностроительном производстве | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|--|
| 4.1 | Точность в машиностроительном производстве /Тема/ | 6 | 0 | | | |
| 4.2 | Точность в машиностроительном производстве /Лек/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 4.3 | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. /Ср/ | 6 | 5 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| | Раздел 5. Основы проектирования технологических процессов | | | | | |
| 5.1 | Основы проектирования технологических процессов /Тема/ | 6 | 0 | | | |
| 5.2 | Основы проектирования технологических процессов /Лек/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 5.3 | Основы проектирования технологических процессов /Пр/ | 6 | 2 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 5.4 | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. Выполнение РГР. /Ср/ | 6 | 6 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| | Раздел 6. Технология изготовления типовых деталей | | | | | |
| 6.1 | Технология изготовления типовых деталей /Тема/ | 6 | 0 | | | |
| 6.2 | Технология изготовления типовых деталей /Лек/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 6.3 | Классификация унифицированных изделий. Технология изготовления деталей типа «оси и валы». Технология изготовления деталей типа «корпус». Технология изготовления деталей типа «зубчатое колесо, вал-шестерня». /Пр/ | 6 | 8 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|----|--|--|--|
| 6.4 | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. Выполнение РГР. /Ср/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| | Раздел 7. Технологичность изделия | | | | | |
| 7.1 | Технологичность изделия /Тема/ | 6 | 0 | | | |
| 7.2 | Технологичность изделия /Лек/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 7.3 | Требования технологичности при разработке конструктивных форм изделия. Технологичность литых деталей. Технологичность термообрабатываемых изделий. Рабочий чертеж изделия. Требования к форме поверхности и их взаимному расположению в зависимости от выбранной технологии изготовления. /Пр/ | 6 | 10 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 7.4 | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. Выполнение РГР /Ср/ | 6 | 5 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 7.5 | Технологичность изделия /Тема/ | 6 | 0 | | | |
| 7.6 | Технологичность изделия /Лек/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 7.7 | Требования технологичности при разработке конструктивных форм изделия. Технологичность литых деталей. Технологичность термообрабатываемых изделий. Рабочий чертеж изделия. Требования к форме поверхности и их взаимному расположению в зависимости от выбранной технологии изготовления. /Пр/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|-----|--|--|--|
| 7.8 | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. Выполнение РГР. /Ср/ | 6 | 6 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| | Раздел 8. Станочные приспособления | | | | | |
| 8.1 | Станочные приспособления /Тема/ | 6 | 0 | | | |
| 8.2 | Станочные приспособления /Лек/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 8.3 | Основные элементы станочного приспособления. Виды станочных приспособлений. Компоновка приспособления. Схемы базирования заготовки в приспособлении и способы закрепления заготовки. /Пр/ | 6 | 6 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 8.4 | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. Выполнение РГР. /Ср/ | 6 | 6 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| | Раздел 9. Расчет станочных приспособлений | | | | | |
| 9.1 | Расчет станочных приспособлений /Тема/ | 6 | 0 | | | |
| 9.2 | Расчет станочных приспособлений /Лек/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 9.3 | Расчет точности базирования заготовки в приспособлении. Определение усилия закрепления заготовки. Прочностные расчеты элементов приспособления. /Пр/ | 6 | 4 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 9.4 | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. /Ср/ | 6 | 6 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 9.5 | Подготовка к экзамену /Конс/ | 6 | 1,9 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|------|--|--|--|
| 9.6 | Выполнение и оформление расчетно-графической работы /РГР/ | 6 | 20,1 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |
| 9.7 | Промежуточный контроль знаний по дисциплине /Экзамен/ | 6 | 2 | ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ПКос-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|---|-----------------------------|
| Л1.1 | Зубарев Ю.М. | Современные инструментальные материалы: учебник для студентов вузов | Санкт-Петербург: Лань, 2014 |
| Л1.2 | Зубарев Ю.М. | Расчет и проектирование приспособлений в машиностроении: учебник для студентов вузов | Санкт-Петербург: Лань, 2015 |
| Л1.3 | Зубарев Ю.М. | Методы получения заготовок в машиностроении и расчет припусков на их обработку: учеб. пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2016 |
| Л1.4 | Зубарев Ю.М., Юрьев В.Г. | Абразивные инструменты. Разработка операций шлифования: учебное пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2018 |
| Л1.5 | Зубарев Ю.М., Битюков Р.Н. | Основы резания материалов и режущий инструмент: учебник | Санкт-Петербург: Лань, 2019 |
| Л1.6 | Безъязычный В. Ф., Крылов В. Н., Чарковский Ю. К., Шилков Е. В. | Технологические процессы механической и физико-химической обработки в машиностроении: учебное пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2022 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------------------|--|-----------------------------|
| Л2.1 | Кишуров В. М., Кишуров М. В. | Назначение рациональных режимов резания при механической обработке: учебное пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2022 |
| Л2.2 | Должиков В. П. | Разработка технологических процессов механообработки в мелкосерийном производстве: учебное пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2022 |

| 6.1.3. Методические разработки | | | |
|---|--|---|---|
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| ЛЗ.1 | Жукова С. В., Курбатов А. Е., Петрюк И. П., Березовский Г. С. | Технология машиностроения (пособие к выполнению лабораторно-практических занятий): учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» очной формы обучения | Караваево: Костромская ГСХА, 2021 |
| ЛЗ.2 | Курбатов А. Е. | Проектирование корпусных деталей: методические указания по выполнению лабораторно-практической работы студентов направления подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно- технологические средства», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» всех форм обучения | Караваево: Костромская ГСХА, 2021 |
| 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства | | | |
| 6.3.1.1 | Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956 | | |
| 6.3.1.2 | Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License | | |
| 6.3.1.3 | SunRav TestOfficePro | | |
| 6.3.1.4 | Информационная система поддержки образовательного процесса | | |
| 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем | | | |
| 6.3.2.1 | Единое окно доступа к образовательным ресурсам | | |
| 6.3.2.2 | Электронно-библиотечная система издательства «Лань» | | |
| 6.3.2.3 | Электронная библиотека академии | | |

| 7.ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | |
|---|---|
| Название | Описание |
| Технология модульного обучения, технология поэтапного формирования компетенций | Обучение на основе выделения структурной единицы технологии обучения - модуля, который предстает логически завершенной частью содержания учебной дисциплины и включает в себя познавательные и профессиональные аспекты, усвоение которых оценивается с помощью соответствующей формы контроля знаний, умений, навыков. В результате овладения обучающимся модулем формируются логически связанные знания, умения, навыки. Объединение тем в модуль определяется общностью целей и задач, в то же время модуль должен соответствовать целям и задачам формирования планируемых компетенций и быть частью целостного процесса их формирования. |
| Лекционные технологии - лекция-визуализация, лекция с мультимедийной презентацией | Реализация принципа наглядности с целью анализа, синтеза, обобщения учебной информации. |

| 8. МТО (оборудование и технические средства обучения) | | | | |
|--|-------------------|--------------------------|--------------|------------|
| № ауд. | Назначение | Оборудование и ПО | Адрес | Вид |

| | | | | |
|-----|--|---|--|------|
| 101 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | металлографические микроскопы МИМ-8М (2 шт.), МИМ-7 (2 шт.); ММР-2Р; твердомеры ТК-2М, ТШ-2М, ТР5014, ТП-7Р-1; стенды, плакаты. Станки: 1К62, 2А53, 6Н82, 7Б35, 3Б151, 5Д32; набор металлорежущего инструмента; заточные 3Б634, 3Б632, 3Б652; Celeron/1/80, 1 телевизор | Учебно-лабораторный корпус экономического факультета Российская Федерация, Костромская область, Костромской муниципальный район, Караваевское сельское поселение, п. Караваево, ул. Учебный городок, д. 47 | Лек |
| 101 | Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы | Столы ученические 11 шт., стулья ученические 26 шт., доска настенная 3-эл. магнитная ДН-32М, тематические стенды 2 шт., учебно-информационные плакаты | Учебно-лабораторный корпус экономического факультета Российская Федерация, Костромская область, Костромской муниципальный район, Караваевское сельское поселение, п. Караваево, ул. Учебный городок, д. 47 | Ср |
| 101 | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Столы ученические 11 шт., стулья ученические 26 шт., доска настенная 3-эл. магнитная ДН-32М, тематические стенды 2 шт., учебно-информационные плакаты | Учебно-лабораторный корпус экономического факультета Российская Федерация, Костромская область, Костромской муниципальный район, Караваевское сельское поселение, п. Караваево, ул. Учебный городок, д. 47 | Конс |
| 101 | Учебная аудитория для проведения практических занятий и занятий семинарского типа | Столы ученические 11 шт., стулья ученические 26 шт., доска настенная 3-эл. магнитная ДН-32М, тематические стенды 2 шт., учебно-информационные плакаты | Учебно-лабораторный корпус экономического факультета Российская Федерация, Костромская область, Костромской муниципальный район, Караваевское сельское поселение, п. Караваево, ул. Учебный городок, д. 47 | Пр |