|  |
| --- |
|  МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** **«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»** **(ДГТУ)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  УТВЕРЖДАЮ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  Директор АК |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.И. Азарова |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **Технология машиностроения** |
|  рабочая программа дисциплины (модуля) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  Закреплена за |  |  |  |  |  |  **Авиационный колледж** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  Учебный план |  15.02.15-16-1-2650-21.osf Технология металлообрабатывающего производства Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  Квалификация |  **техник-технолог** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  Форма обучения |  **очная** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  Общая трудоемкость |  |  **0 ЗЕТ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  Часов по учебному плану |  92 |  |  |  |  |  |  Формы контроля в семестрах: |
|  |  |  в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  экзамены 4 |
|  |  |  аудиторные занятия |  70 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  самостоятельная работа |  10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  часов на контроль |  12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **Распределение часов дисциплины по семестрам** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Семестр |  **3** |  **4** |  Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Недель |  16 |  21 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Вид занятий |  УП |  РП |  УП |  РП |  УП |  РП |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Лекции |  34 |  34 |  26 |  26 |  60 |  60 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Практические |  4 |  4 |  6 |  6 |  10 |  10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Итого ауд. |  38 |  38 |  32 |  32 |  70 |  70 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Сам. работа |  6 |  6 |  4 |  4 |  10 |  10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Часы на контроль |  |  |  12 |  12 |  12 |  12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Итого |  44 |  44 |  48 |  48 |  92 |  92 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  Документ подписан простой электронной подписью ФИО: Месхи Бесик Чохоевич Должность: Ректор
Дата подписания: 31.08.2021 15:29:52 Уникальный программный ключ: a709f3afe0a33d7245d2706536f87666376d2dd0 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  2021 г. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 15.02.15-16-1-2650-21.osf |  |  |  |  |  стр. 2 |
|  Программу составил(и): |  |  |  |  |  |  |
|  *Председатель ЦК, Пономарева В.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Рецензент(ы): |  |  |  |  |  |  |
|  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Рабочая программа дисциплины (модуля) |  |  |  |
|  **Технология машиностроения** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  разработана в соответствии с ФГОС СПО: |  |  |  |
|  Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 ТЕХНОЛОГИЯ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА (программа подготовки специалистов среднего звена). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1561) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  составлена на основании учебного плана: |  |  |  |
|  Технология металлообрабатывающего производства Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический |
|  утвержденного Учёным советом университета от 19.03.2021 протокол № 9. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Рабочая программа одобрена на заседании ЦК |
|  **Авиационный колледж** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Протокол от 31.08.2021 г. № 1 Срок действия программы: 2021-2026 уч.г. |
|
|
|
|  |  личная подпись |  |  инициалы, фамилия |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  УП: 15.02.15-16-1-2650-21.osf |  |  стр. 3 |
|  **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ** |
|  |  |  |  |  |
|  **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
|  Цикл (раздел) ОП: |  ОП.08 |
|  **2.1** |  **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
|  2.1.1 |  Метрология, стандартизация и сертификация |
|  2.1.2 |  Процессы формообразования и инструменты |
|  2.1.3 |  Материаловедение |
|  **2.2** |  **Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
|  2.2.1 |  Производственная практика (по профилю специальности) |
|  2.2.2 |  Технологические процессы изготовления деталей машин |
|  2.2.3 |  Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего и аддитивного оборудования |
|  2.2.4 |  Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования |
|  2.2.5 |  ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) |
|  |  |  |  |  |
|  **3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  **ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.** |
|  |  |  |  |  |
|  **ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.** |
|  |  |  |  |  |
|  **ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.** |
|  |  |  |  |  |
|  **ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.** |
|  |  |  |  |  |
|  **ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.** |
|  |  |  |  |  |
|  **ОК 09.: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности** |
|  |  |  |  |  |
|  **ОК 10.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.** |
|  |  |  |  |  |
|  **ПК 1.1.: Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.** |
|  |  |  |  |  |
|  **ПК 1.2.: Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.** |
|  |  |  |  |  |
|  **ПК 1.4.: Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.** |
|  |  |  |  |  |
|  **ПК 1.5.: Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.** |
|  |  |  |  |  |
|  **ПК 1.10.: Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.** |
|  |  |  |  |  |
|  **ПК 2.1.: Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.** |
|  |  |  |  |  |
|  **ПК 2.2.: Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 15.02.15-16-1-2650-21.osf |  |  |  |  |  |  |  стр. 4 |
|  **ПК 2.4.: Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **ПК 2.5.: Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **ПК 2.10.: Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен** |
|  **3.1** |  **Знать:** |
|  3.1.1 |  - методика отработки детали на технологичность; |
|  3.1.2 |  - технологические процессы производства типовых деталей машин; |
|  3.1.3 |  - методика выбора рационального способа изготовления заготовок; |
|  3.1.4 |  - методика проектирования станочных и сборочных операций; |
|  3.1.5 |  - правила выбора режущего инструмента, технологической оснастки, оборудования для механической обработки в машиностроительных производствах; |
|  3.1.6 |  - методика нормирования трудовых процессов; |
|  3.1.7 |  - технологическая документация, правила ее оформления, нормативные документы по стандартизации |
|  **3.2** |  **Уметь:** |
|  3.2.1 |  - выбирать последовательность обработки поверхностей деталей; |
|  3.2.2 |  - применять методику отработки деталей на технологичность; |
|  3.2.3 |  - применять методику проектирования станочных и сборочных операций; |
|  3.2.4 |  - проектировать участки механических и сборочных цехов; |
|  3.2.5 |  - использовать методику нормирования трудовых процессов; |
|  3.2.6 |  - производить расчет послеоперационных расходов сырья, материалов, инструментов и энергии |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** |
|  **Код занятия** |  **Наименование разделов и тем /вид занятия/** |  **Семестр / Курс** |  **Часов** |  **Компетен-** **ции** |  **Литерату ра** |  **Актив и** **Инте ракт.** |  **Примечание** |
|  |  **Раздел 1. Основы технологии машиностроения** |  |  |  |  |  |  |
|  1.1 |  Технологические процессы машиностроительного производства /Лек/ |  3 |  6 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  1.2 |  Способы получения заготовок /Лек/ |  3 |  8 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 15.02.15-16-1-2650-21.osf |  |  |  |  |  |  |  стр. 5 |
|  1.3 |  Расчет припусков на обработку /Пр/ |  3 |  2 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  1.4 |  Разработка технологических процессов /Лек/ |  3 |  10 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  1.5 |  Разработка маршрута технологического процесса (по выбору) /Пр/ |  3 |  2 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  1.6 |  Проработка конспектов занятий и учебной литературы. Решение задач по выбору метода получения заготовок и точности технологических операций /Ср/ |  3 |  6 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  |  **Раздел 2. Основы технического нормирования** |  |  |  |  |  |  |
|  2.1 |  Затраты рабочего времени /Лек/ |  3 |  6 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 15.02.15-16-1-2650-21.osf |  |  |  |  |  |  |  стр. 6 |
|  2.2 |  Нормирование трудовых процессов /Лек/ |  3 |  4 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  2.3 |  Проработка конспектов занятий и учебной литературы. Подготовка к практическому занятию. /Ср/ |  4 |  2 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  |  **Раздел 3. Обработка основных поверхностей типовых деталей** |  |  |  |  |  |  |
|  3.1 |  Обработка наружных поверхностей /Лек/ |  4 |  8 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  3.2 |  Разработка технологического процесса обработки детали «Вал» /Пр/ |  4 |  2 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  3.3 |  Обработка деталей /Лек/ |  4 |  6 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 15.02.15-16-1-2650-21.osf |  |  |  |  |  |  |  стр. 7 |
|  3.4 |  Разработка технологического процесса обработки детали «Фланец» /Пр/ |  4 |  2 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  3.5 |  Оборудование для механической обработки заготовок /Лек/ |  4 |  4 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  3.6 |  Проработка конспектов занятий и учебной литературы. Черновая обработка различных деталей /Ср/ |  4 |  1 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  |  **Раздел 4. Сборка машин** |  |  |  |  |  |  |
|  4.1 |  Технологический процесс сборки /Лек/ |  4 |  4 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  4.2 |  Сборка типовых сборочных единиц /Лек/ |  4 |  4 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 15.02.15-16-1-2650-21.osf |  |  |  |  |  |  |  |  стр. 8 |
|  4.3 |  Составить алгоритм выполнения мероприятий технического контроля и испытания узлов и машин. /Пр/ |  4 |  2 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  4.4 |  Проработка конспектов занятий и учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/ |  4 |  1 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  4.5 |  /Экзамен/ |  4 |  12 |  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.10. |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** |
|  **5.1. Контрольные вопросы и задания** |
|  |
|  **5.2. Темы письменных работ** |
|  |
|  **5.3. Перечень видов оценочных средств** |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  **6.1. Рекомендуемая литература** |
|  **6.1.1. Основная литература** |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |
|  Л1.1 |  Рогов Владимир Александрович, Рогов В. А. |  Технология машиностроения: Учебник Для СПО |  Москва: Издательство Юрайт, 2020 |
|  Л1.2 |  Марголит Ремир Борисович, Марголит Р. Б. |  Технология машиностроения: Учебник Для СПО |  Москва: Юрайт, 2020 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  УП: 15.02.15-16-1-2650-21.osf |  |  |  стр. 9 |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |
|  Л1.3 |  Черепахин Александр Александрович, Клепиков Виктор Валентинович, Черепахин А. А., Клепиков В. В., Солдатов В. Ф. |  Технология машиностроения. Обработка ответственных деталей: Учебное пособие Для СПО |  Москва: Юрайт, 2020 |
|  **6.1.2. Дополнительная литература** |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |
|  Л2.1 |  Тотай Анатолий Васильевич, Бишутин Сергей Геннадьевич, под общ. ред. Тотая А.В. |  Технология машиностроения: Учебник и практикум Для СПО |  Москва: Издательство Юрайт, 2020 |
|  Л2.2 |  Рахимянов Харис Магсуманович, Красильников Борис Александрович, Рахимянов Х. М., Красильников Б. А., Мартынов Э. З. |  Технология машиностроения: Учебное пособие Для СПО |  Москва: Издательство Юрайт, 2020 |
|  **6.3.1 Перечень программного обеспечения** |
|  **6.3.2 Перечень информационных справочных систем** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  7.1 |  Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технологии машиностроения» |
|  7.2 |  Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технология машиностроения»: |
|  7.3 |  посадочные места по количеству обучающихся; |
|  7.4 |  рабочее место преподавателя; |
|  7.5 |  комплект деталей; |
|  7.6 |  комплект инструментов; |
|  7.7 |  комплект чертежей; |
|  7.8 |  комплект бланков технологической документации; |
|  7.9 |  комплект учебно-методической документации; |
|  7.10 |  макеты металлорежущих станков. |
|  7.11 |  Технические средства обучения: диапроектор, типовой учебный комплекс, персональный компьютер, комплект плакатов. |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  Методические указания находятся в приложении. |