

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 22.09.2023 00:19:21

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aabc272df0610cb81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

Согласовано:

Председатель методической
комиссии
инженерно-технологического
факультета

/И.П.Петрюк/

(электронная цифровая подпись)

«16 » мая 2023 года

Утверждаю:

Декан инженерно-технологического
факультета

/М.А.Иванова/

(электронная цифровая подпись)

«22» мая 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

| | |
|--|--|
| Направление подготовки (специальность) ВО | <u>35.03.06 Агроинженерия</u> |
| Направленность (профиль) образования | <u>«Технический сервис в агропромышленном комплексе»</u> |
| Квалификация выпускника | <u>бакалавр</u> |
| Форма обучения | <u>заочная, очная</u> |
| Срок освоения ОПОП ВО | <u>4 года (очная), 4 года 7 месяцев (заочная)</u> |

Караваево 2023

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) **Технология машиностроения** являются:

- *проектно-конструкторская деятельность:*

- формирование компетенций по разработке конструкторско-технической документации для производства новых образцов наземных транспортно-технологических средств

- формирование навыков сравнение по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований технологичности

- *производственно-технологическая деятельность:*

- формирование компетенций по разработке технологической документации для производства наземных транспортно-технологических средств

- формирование компетенций по контролю за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

- *организационно-управленческая деятельность:*

- формирование компетенций по организации процесса производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств;

2. Место дисциплины в структуре ООП

2.2.1. Дисциплина «Технология машиностроения» относится к Профессиональному циклу (вариативная часть).

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами:**

- *Материаловедение*

Знать: о свойствах конструкционных материалов и способах получения заданных свойств

Уметь: обоснованно выбирать материал и назначать его обработку для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;

Владеть: обоснованно выбирать материал изделия и методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности

- *Инженерная графика*

Знать: методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц;

методы построения и чтения сборочных чертежей

Уметь: построения сборочных чертежей и чертежей деталей

Владеть: разработки конструкторской документации

- *Метрология, стандартизация, сертификация*

Знать: основы теории взаимозаменяемости методы испытания и контроля качества; *допусков и посадок применяемых в машиностроении; требуемых качеств точности размеров изделий шероховатостях поверхностей и отклонениях от формы деталей машин*

Уметь: использовать измерительный инструмент

Владеть: методами оценки точность результатов измерений

- *Детали машин и основы конструирования*

Знать: методы расчета и проектирования деталей машин и механизмов

Уметь: проектирование машиностроительного оборудования

Владеть: прочностных расчетов деталей машин

2.2.3. **Перечень последующих учебных дисциплин**, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- *Технология ремонта машин*

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1, УК-2

| Категория компетенции | Код и наименование компетенции | Наименование индикатора формирования компетенции |
|----------------------------------|---|---|
| Универсальные компетенции | | |
| Универсальные компетенции | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. |
| | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-3 _{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время |

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать:

возможные варианты решения задачи с учетом оценки их достоинств и недостатков; оптимальный способ решения конкретной задачи проекта, выбирая, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;

Уметь:

рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть:

навыками поиска возможных вариантов решения задачи с учетом оценки их достоинств и недостатков; навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Очное обучение

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам |
|--------------------|-------------|----------------------------|
| | | Семестр № 6 |

| | | | |
|--|--------------|-----------|----------|
| Контактная работа – всего | | 51,85 | 51,85 |
| в том числе: | | - | - |
| Лекции (Л) | | 17 | 17 |
| Практические занятия (Пр) | | 34 | 34 |
| Семинары (С) | | - | - |
| Лабораторные работы (Лаб) | | - | - |
| Консультации (К) | | 0,85 | 0,85 |
| Курсовой проект (работа) | КП | - | - |
| | КР | - | - |
| Самостоятельная работа студента (СР) (всего) | | 56,15 | 56,15 |
| в том числе: | | | |
| Расчетно-графическая работа | | 20,15 | 20,15 |
| Подготовка к практическим занятиям | | 10 | 10 |
| Самостоятельное изучение учебного материала | | 20 | 20 |
| Форма промежуточной аттестации | зачет (З)* | - | - |
| | экзамен (Э)* | 36* | 36* |
| Общая трудоемкость / контактная работа | часов | 108/51,85 | 144/66,1 |
| | зач. ед. | 3/2,08 | 4/1,84 |

Заочное обучение

| Вид учебной работы | Всего часов: | |
|--|--------------|-----------|
| | 4 семестр | 5 семестр |
| Контактная работа – всего | 2,3 | 6,3 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 2 | 2 |
| Практические занятия (ПЗ), Семинары (С) | | 4 |
| Консультации (К) | 0,3 | 0,3 |
| Курсовой проект (работа) | КП | - |
| | КР | - |
| Самостоятельная работа студента (СРС) (всего) | 33,7 | 65,7 |
| в том числе: | | |
| Курсовой проект (работа) | КП | |
| | КР | |
| <i>Другие виды СРС:</i> | | |
| Выполнение РГР | | 20 |
| Подготовка к практическим занятиям | | |
| Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет-ресурсам) | 33,7 | 45,7 |
| Вид промежуточной аттестации | зачет (З) | - |
| | экзамен (Э) | |
| | | 6* |
| | | |
| Общая трудоемкость / контактная работа | часов | 36/2,3 |
| | зач. ед. | 1/0,06 |
| | | 72/6,3 |
| | | 2/0,18 |

* - часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5. Образовательные технологии

5.1. Содержание учебной дисциплины

Технология машиностроения

5.1.1. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля) | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) |
|--------|------------|---|---|----|----|-------|-------|--|
| | | | Л | ЛР | ПЗ | СРС | всего | |
| | 6 | Производственный и технологический процессы | 2 | - | - | 4 | 6 | Тестирование |
| | 6 | Базы в машиностроении | 2 | - | 2 | 4 | 8 | Тестирование |
| | 6 | Заготовки в машиностроительном производстве | 2 | - | 2 | 4 | 8 | Тестирование (6 неделя) |
| | 6 | Точность в машиностроительном производстве | 2 | - | - | 4 | 6 | Тестирование |
| | 6 | Основы проектирования технологических процессов | 2 | - | 2 | 4 | 8 | Тестирование |
| | 6 | Технология изготовления типовых деталей | 2 | - | 8 | 2 | 12 | Тестирование (12 неделя) |
| | 6 | Технологичность изделия | 2 | - | 8 | 2 | 12 | Тестирование |
| | 6 | Станочные приспособления | 2 | - | 6 | 2 | 10 | Тестирование (16 неделя) |
| | 6 | Расчет станочных приспособлений | 1 | - | 6 | 4 | 11 | Собеседование (17 неделя) |
| | 6 | Консультации | - | - | - | - | 1,9 | |
| | 6 | Расчетно-графическая работа | - | - | - | 20,15 | 20,15 | Защита РГР (18 неделя) |
| ИТОГО: | | | 17 | | 34 | 56,15 | 108 | Экзамен |

Заочная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля) | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|-------|------------|---|---|----|----------|------|-------|--------------------------------------|
| | | | Л | ЛР | консульт | СРС | всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | 4 | Основы проектирования технологических процессов | 2 | | 0,3 | 20 | 22,3 | |
| 2. | 4 | Выбор заготовок | | | | 13,7 | 13,7 | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|----|----|-----|------|-----|--------------|
| 3. | 5 | Базы и базирование при обработке заготовок | 2 | 2 | | 6 | 10 | |
| 4. | 5 | Точность в машиностроении | | | 0,3 | 6 | 6,3 | |
| 5. | 5 | Качество поверхности деталей машин | | | | 6 | 6 | |
| 6. | 5 | Технологичность конструкций деталей | | | | 6 | 6 | |
| 7. | 5 | Проектирование технологических процессов изготовления деталей машин | | | | 6 | 6 | |
| 8. | 5 | Технология изготовления типовых деталей машин | | | | 9,7 | 9,7 | |
| 9. | 5 | Проектирование приспособлений | | 2 | | 6 | 8 | |
| 10. | 5 | Выполнение РГР | | | | 20 | 20 | |
| 11. | 5 | Итоговый контроль | | | | | | Тестирование |
| | | ИТОГО: | 34 | 34 | 0,6 | 99,4 | 108 | |

5.1.2. ЛАБОРАТОРНЫЕ (ПРАКТИЧЕСКИЕ) ЗАНЯТИЯ

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ | Всего часов |
|-------|------------|---|---|-------------|
| 1 | 6 | Базы в машиностроении | Виды баз в машиностроении. Принципы единства и неизменности баз. Принцип совмещения баз. Влияние способа закрепления на жесткость заготовки. Типовые схемы базирования. | 2 |
| 2 | 6 | Заготовки в машиностроительном производстве | Типы заготовок в машиностроительном производстве. Методика назначения припусков. Коэффициент использования металла. | 2 |
| 3 | 6 | Технология изготовления типовых деталей | Классификация унифицированных изделий. Технология изготовления деталей типа «оси и валы». Технология изготовления деталей типа «корпус». Технология изготовления деталей типа «зубчатое колесо, вал-шестерня». | 8 |
| 4 | 6 | Технологичность изделия | 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. | 8 |
| 5 | 6 | Станочные приспособления | Основные элементы станочного приспособления. Виды станочных приспособлений. Компоновка приспособления. Схемы базирования заготовки в приспособлении и способы закрепления заготовки. | 6 |
| 6 | 6 | Расчет станочных | Расчет точности базирования | 6 |

| | | | | |
|--|--|----------------|--|-----------|
| | | приспособлений | заготовки в приспособлении. Определение усилия закрепления заготовки. Прочностные расчеты элементов приспособления. | |
| | | ИТОГО: | | 34 |

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля) | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ | Всего часов |
|---------------|------------|---|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | 8 | Проектирование приспособлений | Расчет потребного усилия закрепления заготовки в приспособлении | 1 |
| 2. | 8 | Технологичность конструкций деталей | Технологичность термообрабатываемых деталей | 1 |
| 3. | 8 | Технологичность конструкций деталей | Технологичность сварных деталей | 1 |
| 4. | 8 | Технологичность конструкций деталей | Технологичность деталей, полученных методом литья | 1 |
| ИТОГО: | | | | 4 |

5.1.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовых проектов не предусмотрено

5.2. Самостоятельная работа студента

5.2.1. Виды СРС

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Виды СР | Всего часов |
|-------------------------|------------|---|--|-------------|
| 1 | 6 | Производственный и технологический процессы | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. | 4 |
| 2 | 6 | Базы в машиностроении | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. | 4 |
| 3 | 6 | Заготовки в машиностроительном производстве | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. | 4 |
| 4 | 6 | Точность в машиностроительном производстве | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. | 5 |
| 5 | 6 | Основы проектирования технологических процессов | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. | 6 |
| 6 | 6 | Технология изготовления типовых деталей | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. | 6 |
| 7 | 6 | Технологичность изделия | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. | 5 |
| 8 | 6 | Станочные приспособления | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. | 6 |
| 9 | 6 | Расчет станочных приспособлений | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию. | 6 |
| 10 | 6 | Расчетно-графическая работа | Выполнение и оформление расчетно-графической работы | 20,15 |
| ИТОГО часов в семестре: | | | | 56,15 |

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды СРС | Всего часов |
|-------|------------|--|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | 8 | Основы проектирования технологических процессов | Самостоятельное изучение разделов. Подготовка к | 20 |

| | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|------|
| | | | тестированию. | |
| 2. | | Выбор заготовок | Самостоятельное изучение разделов. Подготовка к тестированию | 13,7 |
| 3. | | Базы и базирование при обработке заготовок | Самостоятельное изучение разделов. Подготовка к тестированию | 10 |
| 4. | | Точность в машиностроении | Самостоятельное изучение разделов. Подготовка к тестированию | 6,3 |
| 5. | | Качество поверхности деталей машин | Самостоятельное изучение разделов. Подготовка к тестированию | 6 |
| 6. | | Технологичность конструкций деталей | Самостоятельное изучение разделов. Подготовка к тестированию | 6 |
| 7. | | Проектирование технологических процессов изготовления деталей машин | Самостоятельное изучение разделов. Подготовка к тестированию | 6 |
| 8. | | Технология изготовления типовых деталей машин | Самостоятельное изучение разделов. Подготовка к тестированию | 9,7 |
| 9. | 8 | Проектирование приспособлений | Самостоятельное изучение разделов. Подготовка к тестированию | 8 |
| 10. | | Выполнение РГР | | 20 |
| ИТОГО часов в семестре: | | | | 99,4 |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
«Технология сельскохозяйственного машиностроения»**

| № п/п | Вид издания | Выходные данные | Количество экземпляров |
|-------|-----------------|--|------------------------|
| 1 | Учебное пособие | Технологические процессы механической и физико-химической обработки в машиностроении | Доступно в библиотеке |

| | | | |
|---|-----------------|---|--------------------|
| | | [Электронный ресурс] / В.Ф. Безъязычный [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 432 с. | ничен |
| 2 | Учебное пособие | Зубарев, Ю.М. Абразивные инструменты. Разработка операций шлифования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.М. Зубарев, В.Г. Юрьев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 360 с. | Доступ неограничен |
| 3 | Учебное пособие | Сильман, Г.И. Металлорежущие станки и инструмент. учеб. пособие для вузов / Г. И. Сильман. - М : Академия, 2008. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование. Машиностроение). | 6 |
| 4 | Учебное пособие | Звонцов, И.Ф. Технологии сверления глубоких отверстий [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / И. Ф. Звонцов, П. П. Серебrenицкий, А. Г. Схиртладзе. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 496 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/6598/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1373-7. | Доступ неограничен |
| 5 | Учебное пособие | Зубарев, Ю.М. Теория и практика повышения эффективности шлифования материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Ю. М. Зубарев, А. В. Приемышев. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2010. - 304 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/153/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-0973- | Доступ неограничен |
| 6 | Учебник | Зубарев, Ю.М. Современные инструментальные материалы [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / Ю. М. Зубарев. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2014. - 304 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/595/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-0832-0. | Доступ неограничен |
| 7 | Учебник | Зубарев, Ю.М. Методы получения заготовок в машиностроении и расчет припусков на их обработку : учебное пособие / Ю.М. Зубарев. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1995-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/72581 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | Доступ неограничен |
| 8 | Учебник | Назначение рациональных режимов резания при | Доступ |

| | | | |
|----|-----------------------|---|-------------|
| | | механической обработке : учебное пособие / В.М. Кишуров, М.В. Кишуров, П.П. Черников, Н.В. Юрасова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-4521-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/121986 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | неограничен |
| 9 | Учебник | Должиков, В.П. Разработка технологических процессов механообработки в мелкосерийном производстве : учебное пособие / В.П. Должиков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-4385-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/119289 (дата обращения: 14.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей | |
| 10 | Учебник | Токарная обработка В.Н. Фещенко, Р. Х. Махмутов Учеб. для проф. заведений. - 3-е изд., исп.- Высш. шк.; Изд. центр "Академия", 1997 | 10 |
| 11 | Справочник | Справочник технолога-машиностроителя В 2-х т. Т. 2 Под ред. А. Г. Косиловой и Р. К. Мещерякова - М.: Машиностроение, 1985. – 496 с | 5 |
| 12 | Учебник. | Обработка материалов резанием С. С. Некрасов - М.: Агропромиздат, 1988. | 10 |
| 13 | Учебник | Технология обработки конструкционных материалов Под ред. П. Г. Петруха. Вш.шк., 1991 | 5 |
| 14 | Методические указания | Технология машиностроения : методические указания к выполнению расчетно-графической и самостоятельной работы для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной и заочной форм обучения / сост. С.В. Жукова, Г.С. Березовский, А.Е. Курбатов. — 2-е изд., испр. — Караваево : Костромская ГСХА, 2020. — 49 с. | 5 |

6.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p> | <p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p> | <p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p> | <p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p> |
| <p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com</p> | <p>ООО «ЭБС Лань»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Договор № 56/20 от 16.03.2020г. действует до 21.03.2021г.; • Соглашение о сотрудничестве №20/56 от 21.03.2020 до 21.03.2021г.; • Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022 | <p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010 г.</p> | <p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений.</p> |
| <p>Научная электронная библиотека http://www.eLibrary.ru</p> | <p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ИБЛИОТЕКА, Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p> | <p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42487 от 27.10.2010 г.</p> | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Polpred.com Обзор СМИ http://polpred.com | ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение от 29.03.2019 | Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» /Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42207 от 08.10.2010 г. | |
| Электронная библиотека Костромской ГСХА http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb | НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008 | Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромская ГСХА | |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru | ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". Некоммерческий продукт со свободным доступом. | Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003 | |
| Национальная электронная библиотека http://нэб.рф | ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией | Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999г. | Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала. |
| Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс» | ООО «Консультант Кострома» Договор № 105 от 01.03.2021 | Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003 | Возможен локальный сетевой доступ. |

6.4. Лицензионное программное обеспечение

| Наименование программного обеспечения | Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре |
|---------------------------------------|---|
|---------------------------------------|---|

| | |
|---|--|
| Windows Prof 7 Academic Open License | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft SQL Server Standard Edition Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная |
| Microsoft Forefront TMG Standard 2010 | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic | Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная |
| Sun Rav Book Office | Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная |
| Sun Rav Test Office Pro | Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная |
| Renga Architecture | АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная |
| КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9 | АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная |
| Лица Canp AcademicSet | Лица, 623931176, 08.04.2009, постоянная |
| Autodesk Education MasterSuite 2015 | Autodesk, 555-70284370, 29.09.2015, постоянная |
| ARCHICAD 2016 | ЕАО «Графисофт», 21.02.2017, постоянная |
| 1С:Предприятие 8. Комплект для учебных заведений | ДС-Консалтинг, 05.06.2014, постоянная |
| Защищенный программный комплекс «1С Предприятие 8.2z» | ДС-Консалтинг, 07.04.2015, постоянная |
| НАС «СЕЛЭКС» – Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах | ООО «ПЛИНОР», 17.08.2015, постоянная |
| Программное обеспечение «Антиплагиат» | АО «Антиплагиат», лицензионный договор №2831 от 11.09.2020, 1 год |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License | ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год, лицензионный договор №99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021 |

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|---|--|--|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Аудитория 307 | |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Аудитория Информационные стенды. Металлорежущие танки: 1К62, 2А53, 6Н82, 7Б35, 3Б151, 5Д32; набор металлорежущего инструмента. Заточные 3Б634 Образцы шероховатости поверхности. | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа</p> | <p>Аудитория 101 Информационные стенды. Металлорежущие танки: 1К62, 2А53, 6Н82, 7Б35, 3Б151, 5Д32; набор металлорежущего инструмента. Заточные 3Б634 Образцы шероховатости поверхности.</p> <p>Аудитория 181 Металлорежущие танки: 16К20, 16Б25, 1М61, 2Н125; набор металлорежущего инструмента. Заточные 3Б634</p> <p>Аудитория 179 Сварочные инверторы, сварочные трансформаторы, сварочный преобразователь, сварочный полуавтомат, оборудование плазменной резки, аргонно-дуговая сварка</p> | |
| <p>Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы</p> | <p>Аудитория 101 Информационные стенды. Металлорежущие танки: 1К62, 2А53, 6Н82, 7Б35, 3Б151, 5Д32; набор металлорежущего инструмента. Заточные 3Б634 Образцы шероховатости поверхности. Электронный читальный зал ауд. 257; читальный зал библиотеки</p> | |
| <p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p> | <p>Аудитория 101 Информационные стенды. Металлорежущие танки: 1К62, 2А53, 6Н82, 7Б35, 3Б151, 5Д32; набор металлорежущего инструмента. Заточные 3Б634 Образцы шероховатости поверхности.</p> | |

9. Кадровое обеспечение образовательного процесса

| № п/п | Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебном планом | Характеристика педагогических работников | | | | | | основное место работы, должность | условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное) |
|-------|--|--|--|--|--|---|------------------------------|----------------------------------|---|
| | | фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию | какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория | стаж педагогической (научно-педагогической) работы | | в т.ч. педагогической работы | | |
| | | | | | всего | в т.ч. по указанному предмету, дисциплине, (модулю) | | | |
| 1 | Технология машиностроения | Курбатов Аркадий Евгеньевич | Читинский политехнический институт, инженер-механик | к.т.н. | 33 | 32 | 32 | ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА | Штатный сотрудник |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Составитель (и):

Доцент кафедры
ремонта и основ проектирования машин

Заведующий кафедрой
ремонта и основ проектирования машин