

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 22.03.2021 14:31:31
Уникальный программный ключ:
b2dc75470204bc2b1ec58d577a1b983ee273ea27559d45aa8c172df0610c6c81

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Согласовано:
Председатель методической комиссии
инженерно-технологического факультета

_____/ В.Н. Кузнецов /
(электронная цифровая подпись)

Утверждаю:
Декан инженерно-технологического
факультета

_____/ М.А. Иванова /
(электронная цифровая подпись)

«10» ноября 2020 года

«11» ноября 2020 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

| | |
|---|---|
| Направление подготовки / Специальность | 35.03.06 Агроинженерия |
| Направленность (профиль) | Технический сервис в агропромышленном комплексе |
| Квалификация выпускника | бакалавр |
| Форма обучения | заочная |
| Срок освоения ОПОП ВО | 4 года 7 месяцев |

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: являются получение студентами основных научно-практических знаний необходимых для оценки результатов выполнения поставленной задачи, выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Задачи дисциплины: научить студентов обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов, проверять и анализировать нормативную документацию, прогнозировать развитие процессов в профессиональной области, рассчитывать качественные и количественные результаты.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1 Дисциплина Б1. В. ДВ.01.02 – Технические измерения относится к **части Блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений (Дисциплины по выбору).**

2.2 Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Математика;
- Физика;
- Станки и инструменты.

2.3 Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Технология ремонта машин;
- Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования;
- Диагностика и техническое обслуживание машин;
- Управление качеством технического сервиса.

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 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. | ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. |
| | 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-2 _{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. |

Планируемый результат обучения

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: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; оптимальный способ решения конкретной задачи проекта, выбирая, 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 поиска возможных вариантов решения задачи с учетом оценки их достоинств и недостатков;

4 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(е) единиц(ы), 72 часа (ов).

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр |
|--|-------------|--------------|
| | | № 7 часов |
| Контактная работа – всего | 6 | 6 |
| в том числе: | – | – |
| Практические занятия (ПЗ), Семинары (С) | 6 | 6 |
| Самостоятельная работа студента (СРС) (всего) | 66 | 66 |
| в том числе: | – | – |
| <i>Другие виды СРС:</i> | – | – |
| Подготовка к практическим занятиям | 8 | 8 |
| Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет-ресурсам) | 58 | 58 |
| Форма промежуточной аттестации | зачет (З) | 6* |
| | экзамен (Э) | – |
| Общая трудоемкость / контактная работа | часов | 72/6 |
| | зач. ед. | 2/0,17 |

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

5 Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля) | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|-------|------------|--|---|----|----|----|-------|--------------------------------------|
| | | | Л | ЛР | ПЗ | СР | всего | |
| 1. | 7 | Раздел 1 Основные понятия о технических измерениях. Общая характеристика объектов измерений. Виды и методы измерений. | - | - | - | 15 | 15 | Собеседование |

| | | | | | | | | |
|--------------|---|--|---|---|---|----|----|--------------------|
| 2. | 7 | Раздел 2 Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений. Государственная система обеспечения единства измерений. | - | - | - | 13 | 13 | Собеседование |
| 3. | 7 | Раздел 3 Технические измерения и контроль. | - | - | 6 | 10 | 14 | Контрольная работа |
| 4. | 7 | Раздел 4 Погрешности измерений и математическая обработка результатов измерений. | - | - | - | 15 | 15 | Собеседование |
| 5. | 7 | Раздел 5 Государственный метрологический контроль средств измерения. | - | - | - | 15 | 15 | Собеседование |
| ИТОГО | | | - | - | 6 | 66 | 72 | |

5.2 Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ | Всего часов |
|---------------|------------|--|--|-------------|
| 1. | 7 | Раздел 3 Технические измерения и контроль. | Измерение деталей штангенинструментами. Измерение деталей микрометрическими инструментами. Измерение деталей индикаторными приборами. Контроль деталей предельными калибрами | 6 |
| ИТОГО: | | | | 6 |

5.1.3 Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено.

5.4 Самостоятельная работа студента

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Виды СР | Всего часов |
|-------|------------|--|---|-------------|
| 1. | 7 | Раздел 1 Основные понятия о технических измерениях. Общая характеристика объектов измерений. Виды и методы измерений | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка конспекта по темам раздела. Подготовка к контрольным испытаниям | 13 |

| | | | | |
|--------------------------------|---|--|---|-----------|
| 2. | 7 | Раздел 2 Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений. Государственная система обеспечения единства измерений. | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка конспекта по темам раздела. Подготовка к контрольным испытаниям | 13 |
| 3. | 7 | Раздел 3 Технические измерения и контроль. | Подготовка к защите лабораторных работ. Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка к защите раздела. Подготовка к контрольным испытаниям | 10 |
| 4. | 7 | Раздел 4 Погрешности измерений и математическая обработка результатов измерений. | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка конспекта по темам раздела. Подготовка к контрольным испытаниям | 15 |
| 5. | 7 | Раздел 5 Государственный метрологический контроль средств измерения. | Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка конспекта по темам раздела. Подготовка к контрольным испытаниям | 15 |
| ИТОГО часов в семестре: | | | | 66 |

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

| № п/п | Вид издания | Выходные данные | Количество экземпляров |
|-------|------------------------|---|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | учебник для вузов | Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учебник для вузов / Аристов А.И. [и др.]. - 5-е изд., перераб. - М.: Академия, 2013. - 416 с.: ил. - (Высшее профессиональное образование. Машиностроение. Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-8597-5. - гл. 213 : 607-20. | 29 |
| 2 | учебник для бакалавров | Гончаров, А.А. Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества [Текст]: учебник для бакалавров / А. А. Гончаров, В. Д. Копылов. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2013. - 272 с. - (Высшее профессиональное образование. Строительство. Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-8498-5. - к. 215 : 625-90. | 70 |
| 3 | Учебное пособие | Виноградова, А.А. Законодательная метрология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2018. - 92 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/106874/#4 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3416-9. | Неограниченный доступ |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|----------------------|--|------------------------------|
| 4 | учеб.-метод. пособие | Кайнова, В.Н. Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / В. Н. Кайнова, Е. В. Зими́на. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2019. - 308 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/115488/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3482-4. | Неограниченн ый доступ |
| 5 | Учебное пособие | Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / В. Н. Кайнова [и др.]. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2015. - 368 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1832-9. | Неограниченн ый доступ |
| 6 | рабочая тетрадь | Основы стандартизации. Технические измерения. Основы квалиметрии [Текст]: рабочая тетрадь для студентов 3 курса, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 "Агроинженерия" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. ремонта машин и технологии металлов; Березовский Г.С.; Жукова С.В. - Караваево: Костромская ГСХА, 2014. - 30 с. | 73 |
| 7 | рабочая тетрадь | Основы стандартизации. Технические измерения. Основы квалиметрии [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь для практических занятий и самостоятельной работы / Костромская ГСХА. Каф. ремонта машин и технологии металлов; Березовский Г.С.; Жукова С.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево: Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - M115. | Неограниченн ый доступ |

6.2 Дополнительная литература

| № п/п | Вид издания | Выходные данные | Количество экземпляров |
|-------|-------------------|---|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Учебное пособие | Никифоров, А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения [Текст]: учеб. пособие / А. Д. Никифоров. - М.: Высшая школа, 2000. - 510 с.: ил. - ISBN 5-06-003848-3: 49-00. | 10 |
| 2 | учебник для вузов | Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учебник для вузов / Алексеев В.В., ред. - М. : Академия, 2010, 2007. - 384 с. - (Высшее профессиональное образование. Приборостроение). - ISBN 978-5-7695-2888-0: 339-00. | 8 |
| 3 | учебник для вузов | Сергеев, А.Г. Метрология. Стандартизация. Сертификация [Текст]: учебник для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - М. :Юрайт, 2010. - 820 с. - (Основы наук). - ISBN 978-5-9916--0160-3. | 5 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|----------------------|---|----|
| 4 | учебник для вузов | Раннев, Г.Г. Методы и средства измерений [Текст]: учебник для вузов / Г. Г. Раннев, А. П. Тарасенко. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 336 с.: ил. - (Высшее профессиональное образование. Приборостроение). - ISBN 978-5-7695-7075-9. – глад 211: 477-00. | 10 |
| 5 | Учебное пособие | Зайцев, С.А. Допуски и посадки [Текст]: учеб. пособие / С. А. Зайцев, А. Д. Куранов. - 4-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2012. - 64 с. - (Непрерывное профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-8968-3. – глад. 213: 306-00. | 5 |
| 6 | учебник для вузов | Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учебник для вузов / Аристов А.И.; Карпов Л.И.; Приходько В.М. [и др.]. - М.: Академия, 2006, 2008. - 384 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-2317-4: 312-00. | 91 |

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» Договор № 56/20 от 16.03.2020 действует до 21.03.2021; Соглашение о сотрудничестве №20/56 от 21.03.2020 до 21.03.2021; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022</p> | <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</p> | <p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений</p> |
| <p>Научная электронная библиотека http://www.eLibrary.ru</p> | <p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА 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</p> | <p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений</p> |
| <p>Polpred.com Обзор СМИ http://polpred.com</p> | <p>ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Соглашение от 29.03.2019</p> | <p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных</p> | |

| <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>№ 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42207 от 08.10.2010</p> | |
| <p>Электронная библиотека Костромской ГСХА http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</p> | <p>НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008</p> | <p>Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромской ГСХА</p> | |
| <p>Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru</p> | <p>ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерческий продукт со свободным доступом</p> | <p>Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003</p> | |
| <p>Национальная электронная библиотека http://нэб.рф</p> | <p>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</p> | <p>Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999</p> | <p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала</p> |
| <p>Справочная Правовая Система</p> | <p>ЗАО «Консультант Плюс»</p> | <p>Свидетельство о регистрации СМИ</p> | <p>Возможен локальный сетевой</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 | Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора | 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 | 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 |
|--|--|--|---|
| «КонсультантПлюс» | Договор № 105 от 14.02.2020 | Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003 | 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 Windows Server Standard 2008 R2 Academic | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная |
| MicrosoftForefront TMG Standard 2010 | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic | Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная |
| SunRavBookOffice | SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная |
| SunRavTestOfficePro | SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная |
| RengaArchitecture | АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная |
| КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9 | АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная |
| Программное обеспечение «Антиплагиат» | АО «Антиплагиат», лицензионный договор №1553 от 25.09.2019, 1 год |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License | ООО «ДримСофт», лицензионный договор №44 от 14.02.2020, 1 год |

7 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 | Не предусмотрены | |
| Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа | <p align="center">Аудитории 104 Кабинет «Квалиметрии»</p> <p>Наглядные пособия. Меры длины концевые плоскопараллельные: набор N 1 (83 меры), набор N 16 (19 мер). Плиты поверочные. Штангенциркули (тип ШЦ1, ШЦ2, ШЦ3). Штангенрейсмасы (тип ШР-250, ШР-400). Штангенглубиномеры (тип ШГ, ШГК, ШГЦ). Микрометры (тип МЛ, МТ, МЗ, МГ, МП). Микрометры резьбовые (тип МВМ, МВТ). Нутромеры микрометрические (тип НМ-75, НМ-175). Глубиномеры микрометрические. Микрометры рычажные (тип МР-25, МР-50, МРИ-150). Скобы рычажные (тип СР-25, СР-50, СР-75, СР-100). Индикаторы рычажно-зубчатые. Индикаторы часового (тип ИЧ-2, ИЧ-5, ИЧ-10, ИЧ-25, ИЧ-50). Индикаторы многооборотные (тип 1МИГ, 2МИГ). Микроскопы инструментальные (тип ММИ-2, БМИ). Скобы индикаторные (тип СИ-50, СИ-100). Глубиномеры индикаторные. Нутромеры индикаторные (тип НИ10-18, НИ18-50, НИ50-100, НИ100-160). Нутромеры с измерительными головками. Стойки с диаметром зажимного отверстия 28 мм. Стойки с диаметром зажимного отверстия 8 мм. Штативы (тип Ш-I; Ш-II; ШМ-I, ШМ-II). Наборы принадлежностей к индикаторам. Стойки универсальные (для микрометров). Угломеры с нониусом. Оптиметр вертикальный (ИКВ). Оптиметр горизонтальный (ИКГ). Образцы шероховатости поверхности. Калибры гладкие (калибры-скобы, калибры-пробки). Скобы гладкие регулируемые (типа 8118-001...8118-0034). Комплект плакатов по техническим измерениям</p> | |
| Учебные аудитории для курсового проектирования и самостоятельной работы | | |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 35.03.06 Агроинженерия, направленность: «Технический сервис в агропромышленном комплексе»

Составитель (и)
доцент, Жукова С.В.

эл. подпись

Заведующий кафедрой
Ремонт и основы конструирования машин,
Курбатов А.Е.

эл. подпись

Кадровое обеспечение образовательного процесса

по дисциплинам, читаемым кафедрой: ремонт и основы конструирования машин
(Указывается наименование кафедры)

для направления подготовки /специальности: 35.03.06 Агроинженерия
(Указывается наименование направление подготовки/специальность)

| № п/ п | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | 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 работы, лет | | | Основное место работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное) |
|--------------|---|--|--|--|------------------|-----------------------|---|---|---|
| | | | | | всего | в том числе | | | |
| | | | | | | научно-педагогический | в организациях по направлению профессиональной деятельности | | |
| 1 | Технические измерения | Жукова Светлана Владимировна доцент | Рыбинский авиационный технологический институт «Обработка металлов давлением» | кандидат технических наук | 30 | 27 | 3 | ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, доцент кафедры ремонт и основы конструирования машин | Штатный работник |

Заведующий кафедрой ремонт и основы конструирования машин
(Указывается наименование кафедры)

_____/ Курбатов А.Е. /
(подпись) (расшифровка подписи)