

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 08:59:40
Уникальный идентификатор:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbfd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А. А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет: Инженерный
Кафедра: «Технический сервис и общеинженерные дисциплины»

Утверждаю:
Декан инженерного факультета



С. Н. Ильин

«26» марта 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.01.12 «Основы технологии производства и ремонта ТнТТМО»
По направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Профиль Автомобили и автомобильное хозяйство

Уровень подготовки: бакалавр

Форма обучения: очная / заочная
Курс 3 (6 семестр) / 3 курс

Молодежный 2021

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО» – одна из основных технических дисциплин при подготовке специалистов технического профиля.

В результате изучения курса студент должен приобрести знания, которые помогут ему решать многочисленные инженерные проблемы, возникающие при эксплуатации и ремонте автомобильной техники и технологического оборудования.

Цель освоения дисциплины:

- изучение основ технологии производства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования отрасли и их составных частей; понятия о ремонте, его месте в системе обеспечения работоспособности Т и ТТМО отрасли и эффективности его выполнения; современных методов восстановления деталей и агрегатов Т и ТТМО отрасли.

Основные задачи освоения дисциплины:

- уметь выбирать материалы для изготовления и применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости;

- ознакомиться с основами технологии производства транспортных машин, системами ремонта, сущностью старения транспортных машин;

- уметь выявлять причины нарушения работоспособности машин в процессе их эксплуатации;

- владеть основными технологическими процессами и методами восстановления основных агрегатов, узлов и типовых деталей транспортных машин и оборудования;

- формирование навыков самостоятельной работы в технологии производства и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования.

Результатом освоения дисциплины «Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» следующих видов профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;

- экспериментально-исследовательская;

- организационно-управленческая,

в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО» занимает важное место в ОПОП по профилю «Автомобили и автомобильное хозяйство» подготовки по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Данная дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин основной образовательной программы подготовки студентов и логически тесно связана с дисциплинами этого цикла.

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: сельскохозяйственные машины, надежность и ремонт машин, технология ремонта машин, технология машиностроения

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы общего машиностроения и автомобилестроения в частности, анализ и принципы построения механообрабатывающего, механосборочного и ремонтного производства, основы управления точностью и качеством механической обработки, методы, средства технологию и организацию восстановления деталей и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин.

Уметь: с помощью комплекса технической и справочной документации разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления деталей, сборки (разборки) узлов и агрегатов транспортных машин, выбирать рациональные способы изготовления и восстановления деталей автомобиля и давать им оценку.

Владеть: основами проектирования технологических процессов ремонта транспортных машин транспортно-технологических машин и оборудования.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: надежность и ремонт машин, проектирование предприятий технического сервиса.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

ПК-5	<p>Владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно - технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности</p>	<p>ИД-1пк-5 Определяет рациональные методы эксплуатации, а также технологических процессов поддержания и восстановления работоспособности машин и систем в условиях автотранспортных предприятий.</p>	<p>Знать: устройство, правила использования технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции, классификацию и назначение технологического оборудования, используемого при техническом обслуживании и ремонте автомобилей;</p> <p>Уметь: производить выбор, монтаж, техническую эксплуатацию и ремонт технологического оборудования, использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</p> <p>Владеть: практическими знаниями по выбору и приобретению, монтажу и технической эксплуатации, определению неисправностей и ремонту технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта автомобилей</p>
------	---	--	--

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 часа.

4.1. Структура дисциплины Б1.В.01.12 «Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО» и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 8 вид отчетности – экзамен (8 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	8 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	36	36
в том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические (ПЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	24	24
Самостоятельная работа:	36	36
Курсовой проект (КП) ¹	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	16	16
Самостоятельное изучение разделов	-	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	20	20
Подготовка и сдача экзамена	36	36

1 На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

2 На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

4.1.2 Структура дисциплины Б1.В.01.12 «Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО» (заочное обучение)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы 108 часа, вид отчетности – экзамен (4 курс).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	10	10
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические (ПЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
Самостоятельная работа:	62	62
Курсовой проект (КП) ³	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	32	32
Самостоятельное изучение разделов	20	20
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	10	10
Подготовка и сдача экзамена	36	36

² На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

³ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1.1 Содержание дисциплины Б1.В.01.12 «Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО» (очная форма обучения)

№ п./п.	Раздел дисциплины (темы)	Семестр	Недели семестра	Вид учебной работы, трудоемкость в ч.				Форма текущего контроля. Форма промежут. аттестации
				Лекции (Л)	Практические работы (ПР)	Лабораторные работы (ЛР)	Самостоятельная работа (СРС)	
1	Основные понятия о производстве Т и ТТМО	8	1	2	-	2	2	Тестирование Защита
2	Основы обеспечения точности при обработке деталей	8	2	2	-	4	6	Тестирование Защита
3	Проектирование технологических процессов изготовления деталей	8	3,4	4	-	8	12	Тестирование Защита
4	Основные понятия технологии ремонта Т и ТТМО	8	5	2	-	4	4	Тестирование Защита
5	Основные способы восстановления деталей	8	6	2	-	6	12	Тестирование Защита
	Итого			12	-	24	36	Экзамен

**5.1.2 Содержание дисциплины Б1.В.01.12
«Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО»**

(заочная форма обучения)

№ п./п.	Раздел дисциплины (темы)	Год обучения	Недели семестра	Вид учебной работы, трудоемкость в ч.				Форма текущего контроля. Форма промежут. аттестации
				Лекции и (Л)	Практические работы (ПР)	Лабораторные работы (ЛР)	Самостоятельная работа (СРС)	
1	Основные понятия о производстве Т и ТТМО	4		-	-	-	10	
2	Основы обеспечения точности при обработке деталей	4		-	-	-	10	
3	Проектирование технологических процессов изготовления деталей	4		2	-	2	22	Контрольная работа
4	Основные понятия технологии ремонта ТиТТМО	4		-	-	2	10	
5	Основные способы восстановления деталей	4		2	-	2	10	
	Итого			4	-	6	62	Экзамен

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Методические указания для проведения аудиторных (лабораторных) занятий

Лекция – одна из организационных форм обучения и один из методов обучения традиционна для высшего образования, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного процесса. Лекция входит органичной частью в систему учебных занятий и должна быть содержательно увязана с их комплексом, с характером учебной дисциплины, с учебным предметным курсом. Поэтому при подготовке лекций преподаватель должен руководствоваться государственным образовательным стандартом, примерной программой дисциплины (при наличии), действующим учебным планом. Тематика лекций должна по содержанию и объему соответствовать перечисленным документам.

Лекция – экономный по времени способ сообщения слушателям значительного объема информации. Лектор должен постоянно совершенствовать содержание лекции, руководствуясь следующими требованиями:

- целостность, систематичность и доступность изложения материала;
- выделение и акцентирование главных положений;
- логическая связь излагаемого материала с ранее изложенным;
- реализация всех дидактических принципов с учетом этой формы обучения;

- структурно-логическая взаимосвязь излагаемого материала с положениями других дисциплин;

- четкое фиксирование заключительных положений.

Особое место в лекции занимает использование элементов проблемности. Для этого при подготовке к лекции следует подобрать риторические вопросы для обращения к студентам, которые оживляют лекцию, создают контакт с аудиторией, привлекают внимание студентов к излагаемому материалу и повышают его усвоение.

При подготовке лекций и их чтении надо четко представлять и различать две стороны педагогического процесса – учебную и воспитательную.

Процесс обучения – это процесс воздействия на интеллект студента. Процесс воспитания – процесс воздействия на волю, эмоции, эстетические чувства и мораль студента. Воспитывающее действие педагогического процесса на студента складывается из двух моментов:

- с одной стороны, лектор может развивать интеллект своего слушателя, меняя соответствующим образом метод преподнесения материала;

- с другой стороны, педагогический процесс, осуществляемый лектором, в целом сказывается в формировании личности студента и его отношении к данной дисциплине.

Поэтому при чтении лекций надо развивать у студентов способность к самостоятельному мышлению, к освоению идей и методов, составляющих фундамент дисциплины «Основы теории надежности».

Лабораторные занятия должны помочь студенту правильно организовать самостоятельную работу, помочь усвоить и закрепить теоретический материал, приобрести навыки в решении задач.

Успешное проведение лабораторных занятий обеспечивается высокой степенью теоретической подготовленности преподавателя и высоким уровнем его педагогического мастерства.

Чтобы подготовить отдельное практическое занятие, преподаватель должен в первую очередь четко сформулировать тему занятия, в соответствии с ней выбрать ту или иную форму его проведения, продумать форму проверки домашнего задания, опроса студентов по теоретическому материалу, найти средства стимулирования их работы.

Выбор формы и методов проведения лабораторного занятия диктуется темой текущего занятия. Однако, как бы ни было оно построено, его составными частями является разбор домашнего задания, повторение теоретического материала, решение задач, подведение итогов, задание очередной домашней работы.

Различным сочетанием этих составных частей, воплощением в той или иной форме, и определяется структура практического занятия.

Исключением в смысле построения является первое практическое занятие, где студентам нужно перечислить разделы данного курса, познакомить с предъявляемыми требованиями и с формами отчетности для получения зачета, рекомендовать определенные сборники задач, дать советы для правильной организации самостоятельной работы.

Лабораторное занятие, даже хорошо построенное, пройдет с оптимальной пользой для студентов лишь тогда, когда к нему готовятся и они. Поэтому на таких занятиях реализуется проверка домашнего задания и теоретической подготовленности студентов.

6.2 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Методика обучения в образовательной организации высшего образования должна быть направлена на то, чтобы научить студента умению самостоятельно приобретать и пополнять знания, оригинально мыслить и принимать самостоятельные решения при консультирующей, направляющей роли преподавателя.

Основными видами СРС являются: изучение отдельных разделов или тем теоретического материала дисциплины по учебной литературе и компьютерным обучающим программам, подготовка к ЛЗ, выполнение домашних

расчетно-графических заданий, домашних контрольных работ, самоконтроль уровня знаний по учебным дисциплинам.

Задачи, которые реализуются в ходе выполнения СРС:

интеллектуальное развитие личности и активная познавательная деятельность студента;

закрепление знаний о современных тенденциях развития науки, техники и производства;

формирование умений и навыков поиска и обработки необходимой учебно-научной информации; конспектирование и реферирование научной и учебной литературы;

практическое применение знаний, полученных в процессе аудиторных занятий и необходимых для решения задач по специальности.

Рациональная организация СРС является одним из основных резервов повышения качества подготовки специалистов. Она включает планирование объема, содержания, графика выполнения и контроля СРС, а также методическое и материально-техническое обеспечение. Эффективность СРС по дисциплине зависит в значительной степени от качества планирования и организации этой работы на кафедре.

При планировании самостоятельной работы по дисциплине рекомендуется придерживаться следующих основных принципов:

1. Трудоемкость выполнения каждой работы должна быть согласована с часами, выделенными на эту работу на предыдущем этапе.

2. Сложность различных вариантов заданий так же, как и трудоемкость их выполнения, должна быть примерно одинаковой.

3. Задание на самостоятельную работу каждому студенту должно быть индивидуальным, т.е. не должно быть двух абсолютно одинаковых вариантов задания.

4. В задании должна быть четко определена задача, стоящая перед студентами.

Основными элементами организации СРС является контроль за ходом выполнения и осуществление систематической консультации студентов.

Эффективная организация СРС возможна только при наличии в достаточном количестве учебников, учебных пособий, методической литературы.

**6.3 График самостоятельной работы студентов по дисциплине
Б1.В.01.12 «Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО»
направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно технологических машин и комплексов,
профиль Автомобили и автомобильное хозяйство,
4 курс, 8 семестр**

Вид занятий	Номера недель						Итого, час	Сессия
	1	2	3	4	5	6		
Лекции								
Количество часов лекций	2	2	2	2	2	2		
Самоподготовка								
Количество часов самоподготовки	1	1	2	2	2	2	10	
Лабораторные занятия								Опрос, защита
Количество часов самоподготовки		2	2	2	2	2	10	
Выполнение контрольной работы								Защита
Самостоятельная работа			4	4	4	4	16	
ИТОГО							36	Экзамен

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированной компетенции (ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы технологии производства и ремонта ТиГТМО» представлен в **приложении к рабочей программе**.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁵:

8.1.1. Основная литература:

1. Технология машиностроения: В 2 кн. Кн. 1. Основы технологии машиностроения: Кн. 2. Производство деталей машин: учеб. пособ. для вузов / Э. Л. Жуков, И. И. Козарь, С. Л. Мурашкин и др., Под ред. С. Л. Мурашкина. - М.: Высш. шк., 2003. Кн. 1-278с:Кн. 2-295с.
2. Технология ремонта машин : учеб. для вузов / Е. А. Пучин [и др.] ; под ред. Е. А. Пучина, 2007. - 488 с.
4. Восстановление деталей машин / Ф. И. Пантелеенко [и др.]. - М. : Машиностроение, 2003. – 672 с.

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Надежность и ремонт машин: учеб. для вузов / В. В. Курчаткин [и др.]; под ред. В. В. Курчаткина, 2000. – 776с.

⁵В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

2. Черноиванов В. И. Восстановление деталей машин. / В. И. Черноиванов, И. Г. Голубев, 2010. - 374 с.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1 Программное обеспечение MS Word, MS Excel.

2 Базы данных информационно-справочные и поисковые системы Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>).

8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Охотин М.В. Проектирование технологического процесса механической обработки детали и сборки изделия - Иркутск. Изд-во ИГСХА, 2004. - 104 с.

2. Ремонт и испытание агрегатов гидросистемы сельскохозяйственной техники [Электронный ресурс] : метод. указ. для выполнения лабораторных работ по "Технологии ремонта машин" / Иркут. гос. с.-х. акад., 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-RW)

3. Сварка и наплавка в ремонтном производстве. Технология и оборудование : метод. указ. к лабораторным работам по "Технологии ремонта машин" / Иркут. гос. с.-х. акад., 2008. - 79 с.

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе лекционных и лабораторно-практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
3	ЭПС «Система Гарант»	Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018 г.

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
4	Справочная Правовая Система Консультант Плюс	(Договор № 20042/СВ от 19.10.20).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	ауд. 123	<p>Зал № 1 – Специализированная мебель: комплект учебной мебели для обучающихся, компьютеры на базе процессора Intel – 22 шт. объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Консультант Плюс, ЭБС, ЭОИС.</p> <p>Технические средства обучения: принтер HP «Lazer Jet P 2055», принтер HP «Lazer Jet M 1132 MFP», сканер «Cano Scan Lide 110» – 2 шт., ксерокс «Xerox» – 1 шт., книги на электронных носителях.</p> <p>Зал № 2 – Специализированная мебель: комплект учебной мебели для обучающихся.</p> <p>Технические средства обучения: телевизор «Samsung» – 1 шт., компьютер на базе процессора «Intel» объединенный в локальную сеть и имеющий доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Консультант Плюс, ЭБС, ЭОИС, принтер – 1 шт.; сканер – 1 шт.; проектор «Optoma» – 1 шт., экран – 1 шт.</p> <p>Зал № 3 – Специализированная мебель: комплект учебной мебели для обучающихся.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры – 14 шт. на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Консультант Плюс, ЭБС, ЭОИС, принтер HP «Laser Jet P 2055», книги.</p>	«Библиотека, читальные залы» – для проведения занятий семинарского типа, консультационных и самостоятельных занятий; курсового проектирования (выполнения курсовых)
2	ауд. 156	<p>Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя.</p> <p>Технические средства обучения: стенд КИ – 22205 – 01 - УХЛ 4.2 – 1 шт., стенд КИ - 3333 – 1 шт., стенд КИ - 4815, универсальный контрольно - испытательный стенд автотракторного электрооборудования – 1 шт., прибор КИ - 1086 – 1 шт., прибор КИ - 759 – 1 шт., станок токарный 1А62 – 1 шт., станок шлифовальный 3А64Д – 1 шт., станок сверлильный настольный – 1 шт., тисы слесарные, тисы станочные, шкаф инструментальный, верстак слесарный</p>	лаборатория «Ремонт и испытания дизельной топливной аппаратуры» – учебная для лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных

			ных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
3	ауд. 157	<p>Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 12 мест.</p> <p>Технические средства обучения: комплект аппаратуры КДМ - 2 "Металлизатор", станок расточной 278 – 1 шт., станок хонинговальный 3Г833, станок шлифовальный 3А423 – 1 шт., станок наплавочный У - 653, стенд для разборки и сборки двигателя – 1 шт., стенд КИ - 4815 – 1 шт., стенд КИ - 45278 – 1 шт., пресс гидравлический ПА - 413 – 1 шт., сварочный выпрямитель ВДУ - 506 – 1 шт., сварочный выпрямитель ВДУ - 505 – 1 шт., сварочный выпрямитель ВД - 301 У 3 – 1 шт., сварочный преобразователь ПСГ - 500 – 1 шт., сварочный преобразователь ПСО - 500 – 1 шт., сварочная установка УПУ - 8, компрессор воздушный, наплавочная головка ОКС - 6569 + токарный станок – 1 шт., электрометаллизатор ЭМ - 6 + токарный станок – 1 шт., стенд У - 653 – 1 шт., пост сварочный, сварочный полуавтомат БУСП – 1 шт., верстак слесарный, тисы слесарные, шкаф инструментальный, шкаф хозяйственный, шкаф для методичек, стеллаж, машина трения МИ - 1М – 1 шт., установка «вращающаяся чаша» – 1 шт., машина для испытания на усталостную прочность МУИ - 6000 – 1 шт., машина для испытания на усталостную прочность НУ - 943 – 1 шт., пескоструйный аппарат, калорифер «Тепломаш» 25 кВт – 1 шт.</p>	<p>лаборатория «Сварочно - наплавочные процессы, ремонт двигателей и гидрооборудования» – учебная для лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
4	ауд. 264	<p>Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 места.</p> <p>Технические средства обучения: вытяжной шкаф, ионометры, установка гальваническая ОГ - 1349 – 1 шт., установка гальваническая для хромирования – 1 шт., установка для омеднения – 1 шт., генератор постоянного тока, весы лабораторные</p>	<p>лаборатория «Ремонт и испытания дизельной топливной аппаратуры» – учебная для лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
5	ауд. 268	<p>Специализированная мебель: комплект учебной мебели</p>	<p>лаборатория</p>

		ли для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 места. Технические средства обучения: монитор 17 Samsung, системный блок DNS Home Core i3 - 2100, магнитный дефектоскоп ПМД - 70 – 1 шт., дефектоскоп ЛД - 4, станок расточной УРБ - ВП – 1 шт., станок для притирки клапанов М - 2 – 1 шт., станок для шлифовки клапанов СШК - 3 – 1 шт., набор фрез, киноустановка «Радуга» – 1 шт., мультимедийный проектор Epson EMP - X 5, набор слесарного инструмента.	«Дефектовка и ремонт деталей двигателей» – учебная для лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
6	ауд. 303	Специализированная мебель: комплект учебной мебели для обучающихся. Технические средства обучения: компьютер – 11 шт. на базе процессора Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС; 1 компьютер выполняет функции серверного с доступом к системе Консультант Плюс, принтер HP «Lazer Jet P 2055», принтер HP «Lazer Jet M 1132 MFP», сканер «Cano Scan Lide 110» – 2 шт.	«Научно - библиографический отдел» – для консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)

10. Рейтинг-план по дисциплине Б1.В.01.12 «Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО»

направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно технологических машин и комплексов, профиль Автомобили и автомобильное хозяйство,

4 курс, 8 семестр,

Лекций – 12 ч., лабораторных работ – 24 ч. Экзамен в 8 семестре

№ п/п	Контрольные точки: название модуля (название темы)	Форма контроля	Сроки сдачи	Баллы
1	Основные понятия о производстве ТиТТМО	Тестирование	2 неделя	0-10
2	Основы обеспечения точности при обработке деталей	Тестирование, защита лабораторных работ	3 неделя	0-15
3	Проектирование технологических процессов изготовления деталей	Тестирование, защита лабораторных работ	4 неделя	0-15
4	Основные понятия технологии ремонта ТиТТМО	Тестирование, защита лабораторных работ	5 неделя	0-10

5	Основные способы восстановления деталей	Тестирование, защита лабораторных работ	6 неделя	0-10
И Т О Г О				0-60
	Другие виды работ	Единица измерения работы	Премияльные баллы	
6	Активная работа на занятии	семестр	0-10	
7	Посещение занятий	семестр	0-20	
8	Самостоятельная работа студентов	семестр	0-10	
И Т О Г О			0-40	
Сумма баллов за работу в семестре			0-60	
Сумма баллов для допуска к экзамену			40	
9	Экзамен		20-40	
Итоговый рейтинговый балл			0- 100	

Распределение баллов и определение итоговой оценки по дисциплине

Если:

- студент набрал более 100 баллов, то в ведомость проставляется только 100 баллов;

- студент не набрал минимального числа баллов в течение семестра (40), то он не допускается к экзамену и ему предоставляется возможность ликвидировать задолженности по контрольным точкам в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки на различных условиях в зависимости от причины неуспеваемости.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль Автомобили и автомобильное хозяйство.

Программу составил:  к.т.н., доцент В. А. Беломестных

Программа одобрена на заседании кафедры «Технический сервис и общетехнические дисциплины».

протокол № 7 от «26» марта 2021 г.

Заведующий кафедрой:  д.т.н., профессор М. К. Бураев
26 марта 2021 г.