

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Октёмский филиал

Регистрационный номер _____

Дисциплина Б1.О.31 Технология ремонта машин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой Механизация сельскохозяйственного производства

Учебный план 35.03.06 Агроинженерия,

утвержденный ученым советом от «27» июня 2019 г. протокол № 26.

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 180/5

Часов по учебному плану 180 в том числе зачет 6 семестр, экзамен 7 семестр

аудиторные занятия 105

самостоятельная работа 46 Курсовой проект дифференцированный зачет 8 семестр

часов на контроль 29

Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс	1		Итого	
	УП	РПД		
Вид занятий				
Лекционного типа	60	60	60	60
Лабораторного типа	44	44	44	44
Практические	0	0	0	0
В том числе инт.	0	0	0	0
Итого ауд.	104	104	104	104
Контактная работа	104	104	104	104
Самос. работа	46	46	46	46
Часы на контроль	30	30	30	30
Итого	180	180	180	180

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями с федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «23» августа 2017г. № 813 по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Составлена на основании учебного плана: 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного ученым советом вуза от « 27 » июня 2019 г. протокол № 26 .

Разработчик (и) РПД: Петров Николай Вадимович /
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры _____

Зав. кафедрой _____ /Хитерхеева Надежда Сергеевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол № 1 от « 30 » августа 2022 г.

Зав. профилирующей кафедрой _____ /Хитерхеева Надежда Сергеевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 1 от « 30 » августа 2022 г.

Председатель МК Октёмского филиала _____ / Острельдина Ольга Ивановна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 1 от « 30 » августа 2022 г.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС филиала _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в _____ / _____
уч. г.

на заседании кафедры _____ протокол от «__» _____ 20__ г. №__.

Зав. кафедрой _____ / _____
_____ подпись _____ Фамилия, имя, отчество _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС филиала _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в _____ / _____
уч. г.

на заседании кафедры _____ протокол от «__» _____ 20__ г. №__.

Зав. кафедрой _____ / _____
_____ подпись _____ фамилия, имя, отчество _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС филиала _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в _____ / _____
уч. г.

на заседании кафедры _____ протокол от «__» _____ 20__ г. №__.

Зав. кафедрой _____ / _____
_____ подпись _____ фамилия, имя, отчество _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС филиала _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в _____ / _____
уч. г.

на заседании кафедры _____ протокол от «__» _____ 20__ г. №__.

Зав. кафедрой _____ / _____
_____ подпись _____ фамилия, имя, отчество _____

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Основной целью учебной дисциплины Б1.О.31 Технология ремонта машин является получения студентами научно-практических знаний в области технологии и ремонта машин.

Задачи:

- изучение действующих законов, стандартов, нормативных документов и методик, необходимых для решения задач по технологическому и нормативному обеспечению разработок при производстве, испытаниях, эксплуатации, ремонте и утилизации продукции;

- выполнение работ по технологии и ремонте машин.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень компетенций	Содержание компетенций
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	
<i>Знать:</i>	работы со справочной, методической, учебной литературой, нормативными документами
<i>Уметь:</i>	Провести самоанализ, самооценку самоконтроль учебной деятельности
<i>Владеть:</i>	Навыками мыслительной деятельности базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
<i>Знать:</i>	Как находить и анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
<i>Уметь:</i>	Как находить и анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
<i>Владеть:</i>	Навыками анализа для поиска информации, необходимую для решения поставленной задачи
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
<i>Знать:</i>	Варианты решения задачи, оценивая достоинства и недостатки
<i>Уметь:</i>	Провести самоконтроль учебной деятельности, рассматривать решения задачи
<i>Владеть:</i>	Навыками вариантов решения задачи, оценивая достоинства и недостатки
УК- 1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и	

оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	
Знать:	Аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений
Уметь:	Аргументировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений интерпретации оценок
Владеть:	Навыками грамотности, логичности и аргументированности
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	
Знать:	работы со справочной, методической, учебной литературой, нормативными документами
Уметь:	Провести самоанализ, самооценку самоконтроль учебной деятельности
Владеть:	Навыками мыслительной деятельности базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
ОПК-4.1 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
Знать:	Знает и использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
Уметь:	Умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
Владеть:	Владеет навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

В результате обучения дисциплины обучающийся должен

2.1.	Знать: - систему методов и способов обоснования надежности сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности сохраняемости; - систему методов и способов восстановления изношенных деталей машин; - систему методик выбора материала и способов его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали; - технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.
2.2	Уметь: - осуществлять обоснование надежности сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности сохраняемости и давать экспертную оценку полученных результатов; - использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин и давать экспертную оценку полученных результатов;

	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованно выбирать материал деталей машин и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали; - использовать технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.
2.3. Владеть:	
	<ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования; - методикой использования современных методов восстановления изношенных деталей машин; - способностью обоснованно выбирать материал деталей машин и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали; - способностью использовать технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цикл (раздел) ООП	
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Для успешного освоения дисциплины студент должен знать следующие дисциплины:
3.1.1	Математика
3.1.2	Физика
3.1.3	Начертательная геометрия и инженерная графика
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик, формирующих компетенции
3.2.1	Основы взаимозаменяемости и технические измерения; (ОПК1.1; ОПК 4.1;)
3.2.2	Материаловедение и технология конструктивных материалов; (ОПК1.1);
3.2.3	Начертательная геометрия; (УК1.1; УК1.2; УК1.3; УК1.4; УК1.5; ОПК1.1);
3.2.4	Инженерная графика; (УК1.1; УК1.2; УК1.3; УК1.4; УК1.5; ОПК1.1);

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Курс	3,4 курс, 6,7 семестр		Итого	
	УП	РПД		
Вид занятий				
Лекционного типа	60	60	60	60
Лабораторные	44	44	44	44
Итого аудит.	104	104	104	104
Контактная работа	107,3	107,3	107,3	107,3
Самос. работа	46	46	46	46
Итого	180	180	180	180

5.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов 180	Компетен- ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение. Производственный процесс ремонта машин и			УК1.1; УК1.2; УК1.3; УК1.4; УК1.5; ОПК-4.1			
1.1	Введение. Производственный процесс ремонта машин и оборудования. Основные понятия и определения /Лек/	6	10		Л1.2	0	
1.2	Разработка технологической документации на восстановление изношенных	6	10		Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	
1.3	Работа с конспектом лекций. Ответить на контрольные вопросы. /Ср/	6	20		Л1.1	0	
	Раздел 2. Технологические процессы восстановления						
2.1	Очистка объекта ремонта. Разборка машин и агрегатов. Дефектация деталей. Комплектование деталей /Лек/	6	20		Л1.1	0	

2.2	Балансировка деталей и сборочных единиц. Сборка, обкатка и испытание объектов	6	20		Л1.2	0	
2.3	Восстановление и упрочнение деталей пластической деформацией. Применение полимерных материалов при ремонте машин. Окраска	7	20		Л1.2	0	
2.4	Очистка машин и сборочных единиц	7	20		Л1.2 Л2.1	0	
2.5	Балансировка деталей и сборочных единиц	7	20		Л1.1 Л2.1	0	
2.6	Дефектация деталей машин	7	20		Л1.1 Л2.1	0	
2.7	Работа с конспектом лекций. Ответить на контрольные вопросы.	7	20		Л1.1	0	

6. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №2.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Варнаков В. В., Стрельцов В. В., Попов В. Н., Карпенков В. Ф.	Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения: учебник для вузов	Москва: КолосС, 2004
Л1.2	Варнаков В. В., Стрельцов В. В., Попов В. Н., Карпенков В. Ф.	Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения: Учебник для студентов высших учебных заведений по специальностям	Москва: Колос, 2000

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Перечень электронных ресурсов:	
Э.1	Сайт библиотеки: http://nlib.yxaa.ru/ ;
Э.2	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: http://e.lanbook.com ;
Э.3	Национальный цифровой ресурс Руконт: http://rucont.ru/collections/1122
Э.4	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»;
Э.5	Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»;
Э.6	Электронный ресурс «Научно-издательский центр ИНФРА-М»;
Э.7	Научная электронная библиотека Elibrary.ru;
Э.8	Moodle.yxaa/ru

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.3.1. Перечень программного обеспечения	
П 1.	Windows 7
П 2.	MicrosoftOffice 2016
П 3.	MathCAD, Автокод, Компас

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1. Перечень информационных справочных систем	
С 1.	справочно-правовая система Консультант Плюс - http://consultant.ru
С 2.	Информационно-правовая система Гарант - http://www.garant.ru/
С 3.	Википедия - ru.wikipedia

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лаборатория № 103 технического обслуживания и ремонта машин. Лаборатория тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей. Лаборатория гидравлики и теплотехники.	Лабораторная установка по гидравлике; Пульт автоматического управления зерноочистительных, кормоприготовительных, агрегатов, вентиляционных и отопительных установок; Комплекты плакатов по гидравлике, по теплотехнике; Проектор. Рабочее место для преподавателя. Рабочие места для студентов.
---	---

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.yxaa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся предоставляются:

- учебники, учебные пособия, методические указания в печатной форме, а также в виде электронного документа.
- аудитория для занятий семинарского типа, для текущего контроля и промежуточной аттестации с компьютерной техникой в оборудованных классах 102
- учебные аудитории для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций с мультимедийной системой с проектором -102,103
- для самостоятельной работы аудиторий с интерактивными досками в аудиториях 102, 103, 313.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

«Методические указания по выполнению лабораторных занятий» по дисциплине: Б1.О.31 «Технология ремонта машин» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствие с действующими стандартами.

«Методические указания по выполнению самостоятельной работы» по дисциплине: Б1.О.31 «Технология ремонта машин» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

Взаимодействие с обучающимися осуществляется посредством электронной почты, чата, компьютерного тестирования студента, moodle.

Для основных видов учебной работы применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Контактная работа:

- лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция-консультация, интерактивная лекция (с применением социально-активных методов обучения), лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;
- практические, лабораторные - рефераты, доклады, дискуссии, тренировочные упражнения, решение задач, наблюдения, эксперименты и т.д.
- семинарские занятия – социально-активные методы (тренинг, дискуссия, мозговой штурм, деловая, ролевая игра, мультимедийная презентация, дистанционные технологии и привлечение возможностей Интернета);
- групповые консультации – опрос, интеллектуальная разминка, работа с лекционным и дополнительным материалом, перекрестная работа в малых группах, тренировочные задания, рефлексивный самоконтроль;
- индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии.

Формы самостоятельной работы: устное, письменное, в форме тестирования, электронных тренажеров. В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется система дистанционного обучения Moodle.

Самостоятельная работа:

- работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты;
- реферативные (воспроизводящие), реконструктивно-вариативные, эвристические, творческие самостоятельные работы;
- проектные работы;
- дистанционные технологии.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Курс	3,4 курс,		Итого	
Вид занятий	УП	РПД		
Лекционного типа	14	14	14	14
Лабораторные	12	12	12	12
Итого аудит.	26	26	26	26
Контактная работа	28	28	28	28
Самос. работа	139	139	139	139
Итого	180	180	180	180

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов 180	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение. Производственный процесс ремонта машин и			УК1.1; УК1.2; УК1.3; УК1.4; УК1.5; ОПК-4.1			
1.1	Введение. Производственный процесс ремонта машин и оборудования. Основные понятия и определения /Лек/	3	10		Л1.2	0	
1.2	Разработка технологической документации на восстановление изношенных	3	10		Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	

1.3	Работа с конспектом лекций. Ответить на контрольные вопросы. /Ср/	3	20		Л1.1	0	
Раздел 2. Технологические процессы восстановления							
2.1	Очистка объекта ремонта. Разборка машин и агрегатов. Дефектация деталей. Комплектование деталей /Лек/	3	20		Л1.1	0	
2.2	Балансировка деталей и сборочных единиц. Сборка, обкатка и испытание объектов	3	20		Л1.2	0	
2.3	Восстановление и упрочнение деталей пластической деформацией. Применение полимерных материалов при ремонте машин. Окраска	4	20		Л1.2	0	
2.4	Очистка машин и сборочных единиц	4	20		Л1.2 Л2.1	0	
2.5	Балансировка деталей и сборочных единиц	4	20		Л1.1 Л2.1	0	
2.6	Дефектация деталей машин	4	20		Л1.1 Л2.1	0	
2.7	Работа с конспектом лекций. Ответить на контрольные вопросы.	7	20		Л1.1	0	

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Октемский филиал
Кафедра механизации сельскохозяйственного производства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.О.31 Технология ремонта машин

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Технический сервис в агропромышленном комплексе


Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 180 / 5

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 23 » августа 2017 г. N 813.

Разработчик(и) программы Петров Николай Вадимович
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

И.о.зав. кафедрой МСХП разработчика программы  /Хитерхеева Н.С./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2022 г.

И.о.зав. профилирующей кафедрой  /Хитерхеева Н.С./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2022 г.

Председатель МК Октемского филиала  /Острельдина О.И./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 1 от «30» августа 2022 г.



1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Универсальные компетенции	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-1_{УК-1}Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.</p> <p>ИД-2_{УК-1}Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3_{УК-1}Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>ИД-4_{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5_{УК-1}Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.</p>
	ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
УК-1	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	работы со справочной, методической, учебной литературой, нормативными документами	Текущий контроль: <i>Устный ответ</i> <i>Реферат</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i>
		Провести самоанализ, самооценку самоконтроль учебной деятельности	
		Навыками мыслительной деятельности базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	
	ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Как находить и анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Текущий контроль: <i>Устный ответ</i> <i>Реферат</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i>
		Как находить и анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
		Навыками анализа для поиска информации, необходимую для решения поставленной задачи	
	ИД-3 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Варианты решения задачи, оценивая достоинства и недостатки	Текущий контроль: <i>Устный ответ</i> <i>Реферат</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i>
		Провести самоконтроль учебной деятельности, рассматривать решения задачи	
		Навыками вариантов решения задачи, оценивая достоинства и недостатки	
	ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений	Текущий контроль: <i>Устный ответ</i> <i>Реферат</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i>
		Аргументировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений интерпретации оценок	
		Навыками грамотности, логичности и аргументированности	
ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных	работы со справочной, методической, учебной литературой, нормативными документами	Текущий контроль: <i>Устный ответ</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i>	
	Провести самоанализ, самооценку самоконтроль учебной деятельности		

	решений задачи.	Навыками мыслительной деятельности базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Экзамен
ОПК-4	ИД-1 _{опк-4} Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Знать: современные технологии ремонта машин	Текущий контроль: <i>Устный ответ</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i>
		Уметь: применять современные технологии ремонта машин	
		Владеть навыками: обосновывать и реализовывать современными технологиями ремонта	

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл.</p> <p>2 (неудовлетворительно)</p> <p>Не зачтено</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.</p>	<p>61 – 75 балл.</p> <p>3 (удовлетворительно)</p> <p>Зачтено</p>
Базовый	<p>Студент освоил учебный материал в полном объёме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.</p>	<p>76 – 85 балл.</p> <p>4 (хорошо)</p> <p>Зачтено</p>
Высокий	<p>Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической</p>	<p>86 – 100 балл.</p> <p>5 (отлично)</p>

	<p>последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.</p>	Зачтено
--	--	---------

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Перечень вопросов для самостоятельной работы студентов (СРС) , контроля в виде устного ответа (У) и для зачета (З)

Задачи для оценки компетенции УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, ОПК-4.1:

1. Цель изучения, объект и предмет дисциплины.
2. Расчленение автомобиля на составные части.
3. Конструкторско-технологическое и функциональное деление машин на составные части.
4. Деталь. Сборочная единица.
5. Укрупненная градация сложности составных частей автомобиля.
6. Узел. Агрегат.
7. Характеристики детали.
8. Поверхности детали.
9. Материал автомобильных деталей.
10. Свойства металлов и сплавов.
11. Конструкторско-технологические признаки деталей и их классификация по ти-пам.
12. Классификация соединений.
13. Базовые составные части изделия.
14. Основные составные части изделия.
15. Вспомогательные составные части изделия.
16. Изделие и комплектующее изделие.
17. Процессы, протекающие в автомобиле.
18. Разрушительные процессы и их разновидности.
19. Внешнее трение. Классификация трения.
20. Изнашивание. Классификация изнашивания.
21. Износ и динамика его изменения.
22. Скорость и интенсивность изнашивания.
23. Триботехнические характеристики материала детали.
24. Деформация и ее простейшие виды.
25. Упругая и пластическая деформация.
26. Концентраторы напряжений.
27. Разрушение металлических деталей. Хрупкое и вязкое разрушение.
28. Старение материала металлических деталей.
29. Старение материала пластмассовых деталей.
30. Усталость.
31. Усталостный излом.
32. Усталостная прочность.
33. Коррозия. Способы защиты от коррозии.
34. Химическая и электрохимическая коррозия.
35. Дефект. Виды дефектов деталей автомобиля.

36. Классификация дефектов деталей.
37. Дефекты деталей, связанные с изнашиванием.
38. Дефекты деталей, связанные с деформацией и механическими повреждениями.
39. Дефекты деталей, связанные со старением и усталостью материала.
40. Дефекты деталей, связанные с коррозией.
41. Комплексный характер зависимости разрушительных процессов и дефектов.
42. Техническое состояние автомобиля.
43. Физическое и моральное старение автомобиля.
44. Нарботка и ресурс.
45. Исправное состояние автомобиля.
46. Работоспособное состояние автомобиля.
47. Предельное состояние автомобиля и его критерии.
48. Отказ и классификация отказов.
49. Надежность.
50. Свойства, составляющие надежность.
51. Безотказность и ее показатели.
52. Долговечность и ее показатели.
53. Ремонтопригодность и ее показатели.
54. Стратегии поддержания технического состояния автомобиля.
55. Капитальный ремонт автомобиля.
56. Текущий ремонт автомобиля.
57. Средний ремонт.
58. Плановый и неплановый ремонт.
59. Регламентированный ремонт и ремонт по техническому состоянию.
60. Обезличенный, необезличенный и агрегатный методы ремонта.
61. Производственный процесс.
62. Виды работ, образующих производственный процесс.
63. Рабочее место.
64. Технологическая оснастка.
65. Организационная оснастка.
66. Технологическое оборудование. Инструмент. Приспособление.
67. Требования к состоянию изделий, подлежащих капитальному ремонту.
68. Виды и последовательность работ при капитальном ремонте автомобилей.
69. Сходство и различия между автомобилестроением и авторемонтным производством.
70. Классификация авторемонтных предприятий и их специализация.
71. Комплектность изделий при сдаче в ремонт.
72. Требования к техническому состоянию изделий при сдаче в ремонт.
73. Схема разборочного процесса.
74. Средства механизации разборочных работ.
75. Инструменты и оборудование для разборки резьбовых соединений.
76. Инструменты и оборудование для разборки соединений с натягом.
77. Пути повышения эффективности разборочных работ.
78. Классификация загрязнений.
79. Полярность. Гидрофильность. Гидрофобность.
80. Явления и процессы, связанные с мойкой.
81. Сущность моечно-очистных процессов.
82. Методы очистки поверхностей деталей.
83. Щелочные очищающие среды.
84. Эффективность СМС.
85. Очистка в расплаве солей.
86. Кислотные растворы.
87. Нейтральные очищающие среды.

88. Классификация растворителей.
89. Растворяюще-эмульгирующие средства.
90. Газообразная и твердая очищающие среды.
91. Смешанная очищающая среда.
92. Очитка деталей от нагара.
93. Очистка деталей от накипи.
94. Очистка деталей от старых лакокрасочных материалов.
95. Способы интенсификации мойки и очистки объектов ремонта.
96. Дефектация и карта дефектации.
97. Схема (последовательность) дефектовочных работ.
98. Контроль размеров, форм и расположения поверхностей.
99. Контроль качества поверхности.
100. Контроль механических свойств.

Критерии оценивания:

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла- за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

4.2 Типовые задания для текущего контроля

Задания для оценки компетенции УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, ОК-1.5, ОПК-4.1:

Вариант 1

1. Какой критерий принимают для общей оценки уровня надёжности ТС?
 1. По уровню работоспособности 2. По уровню долговечности 3. По безотказности 4. По сохраняемости
2. Чем характеризуется долговечность?
 1. Средний ресурс 2 Назначенный ресурс 3. Средний срок службы 4. Средний срок хранения
3. Какой вид износа элементов ЦПГ возникает при загрязненном масле?
 1. Абразивный 2. Коррозионный 3. Кавитационный 4. Эрозионный
4. Какой вид взаимодействия поверхностей существуют при трении?
 1. Механическое и молекулярное 2. Упруго-пластическое 3. Механическое и термодинамическое 4. Молекулярная диффузия
5. Граничным называют трение, при котором поверхности
 1. Разделены слоем смазки 2. Разделены молекулярными слоями адсорбированных ими веществ 3. Разделены продуктами износа поверхностей 4. Соприкасаются
6. Чем характеризуется обеспечение надёжности на стадии изготовления?
 1. Точностью расчетов 2. Производительностью труда 3. Качеством производства 4. Соблюдением технологии
7. Какой показатель используют в расчете одиночного комплекта запасных частей?
 1. Частоту отказов 2. Интенсивность отказов 3. Поток отказов 4. Частоту восстановления
8. Какой метод диагностирования является динамическим?
 1. Магнитопорошковый метод 2. Электромагнитный (вихретоковый) метод 3. Метод искусственных баз 4. По концентрации продуктов изнашивания в масле

9. Каковы причины повышенного износа деталей двигателя?

1. Низкий уровень масла 2. Нарушена герметичность патрубка воздухозаборника 3. Низкое давление в шинах 4. Низкая скорость движения

10. Как используют методы диагностирования неразрушающего контроля?

1. На работающей ТС 2. На остановленной ТС 3. На остановленной ТС без разборки 4. На остановленной ТС с частичной разборкой

4.3 Экзаменационные вопросы

Задания для оценки компетенции УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, ОК-1.5, ОПК-4.1:

1. Основные задачи, решаемые с применением знаний в области ремонта технических систем.
2. Понятие о ремонте, ресурсе, наработке.
3. Определение ремонта машин. Основные свойства ремонта.
4. Безотказность. Показатели безотказности
5. Ремонтпригодность. Показатели ремонтпригодности.
6. Долговечность. Показатели долговечности
7. Восстанавливаемые и невосстанавливаемые, ремонтируемые и неремонтируемые объекты
8. Классификация отказов.
9. Причины, нарушающие работоспособность и снижающие уровень надежности машин, их анализ
10. Трение и смазка деталей машин. Классификация и характеристика
11. Скорость и интенсивность изнашивания деталей и соединений
12. Факторы, влияющие на интенсивность изнашивания.
13. Основные методы определения износа деталей машин
14. Классификация видов изнашивания и их физическая сущность.
15. Предельное состояние деталей
16. Определение остаточного ресурса деталей
17. Определение полного ресурса деталей и соединений
18. Допустимые при ремонте значения параметров деталей и методы их обоснования
19. Дефекты деталей машин, не связанные с трением
20. Задачи испытаний машин на надежность
21. Классификация испытаний машин на надежность.
22. Планы испытаний на надежность. Методика их выбора
23. Классификация методов испытаний
24. Методы и средства диагностирования технического состояния машин
25. Испытания машин в условиях рядовой эксплуатации
26. Имитационные испытания восстановленных деталей.
27. Методы повышения износостойкости деталей машин
28. Конструктивные мероприятия повышения надежности технических систем.
29. Технологические мероприятия повышения надежности технических систем.
30. Испытания машин на машиноиспытательных станциях.

Критерии оценивания:

«Отлично» - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» - заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» - заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки

Справочная таблица процедур оценивания (с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
2.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема	Темы и вопросы для обсуждения	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывая: <ol style="list-style-type: none"> 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Отметка "5" ставится, если студент: <ol style="list-style-type: none"> 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по 	+		

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.		учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.			
3.	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения	Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ.	<i>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной ($\leq 60\%$):</i> • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.	+	+	+

		практических задач.					
4.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1	Раздел 1. Введение. Производственный процесс ремонта машин и							
1	Раздел 1. Производственный процесс ремонта машин	<i>УК1.1-... УК1.5; ОПК-4.1</i>		100	0-60	61-70	71-85	86-100
1.1	Введение. Производственный процесс ремонта машин и оборудования. Основные понятия и определения /Лек/пр	<i>УК1.1-... УК1.5; ОПК-4.1</i>	<i>У,Т</i>	100	0-60	61-70	71-85	86-100
1.2	Разработка технологической документации на восстановление изношенных/Лек/пр	<i>УК1.1-... УК1.5; ОПК-4.1</i>	<i>У,Т</i>	100	0-60	61-70	71-85	86-100
1.3	Работа с конспектом лекций. Ответить на контрольные вопросы. /Ср/Лек/пр	<i>УК1.1-... УК1.5; ОПК-4.1</i>	<i>У,Т</i>	100	0-60	61-70	71-85	86-100
	Раздел 2. Технологические процессы восстановления	<i>УК1.1-... УК1.5; ОПК-4.1</i>		100	0-60	61-70	71-85	86-100
2.1	Очистка объекта ремонта. Разборка машин и агрегатов. Дефектация деталей. Комплектование деталей /Лек/пр	<i>УК1.1-... УК1.5; ОПК-4.1</i>	<i>У,Т</i>	100	0-60	61-70	71-85	86-100
2.2	Балансировка деталей и сборочных единиц. Сборка, обкатка и испытание объектов/Лек/пр	<i>УК1.1-... УК1.5; ОПК-4.1</i>	<i>У,Т</i>	100	0-60	61-70	71-85	86-100
2.3	Восстановление и упрочнение деталей пластической деформацией. Применение полимерных материалов при ремонте машин. Окраска/Лек/пр	<i>УК1.1-... УК1.5; ОПК-4.1</i>	<i>У,Т</i>	100	0-60	61-70	71-85	86-100
2.4	Очистка машин и сборочных единиц /Лек/пр	<i>УК1.1-... УК1.5; ОПК-4.1</i>	<i>У,Т</i>	100	0-60	61-70	71-85	86-100
2.5	Балансировка деталей и сборочных единиц /Лек/пр	<i>УК1.1-... УК1.5; ОПК-4.1</i>	<i>У,Т</i>	100	0-60	61-70	71-85	86-100
2.6	Дефектация деталей машин /Лек/пр	<i>УК1.1-... УК1.5; ОПК-4.1</i>	<i>У,Т</i>	100	0-60	61-70	71-85	86-100
	ЭКЗАМЕН			100	0-60	61-70	71-85	86-100

* У- устный ответ ,Т-тест, З – зачет; Э- экзамен

** Итоговая оценка получается как среднеарифметическая по всем разделам

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.31 Технология ремонта машин

(наименование дисциплины (модуля))

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

35.03.06 Агроинженерия

(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия, соответствует целям и задачам рабочей программы реализуемой дисциплины (модуля).

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции(ий), указанных в рабочей программе дисциплины (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия (бакалавров/специалистов по направлению)

Заведующая кафедрой
«Эксплуатация автомобильного транспорта
и автосервис» СВФУ им. Аммосова,
д.т.н., профессор



В.П.Друзьянова