

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины **Б1.В.ДВ.02.01 «Топливо и смазочные материалы»**

Направление подготовки бакалавриата **35.03.06 Агроинженерия**

1.	Цель изучения дисциплины Целью освоения дисциплины (модуля) <u>«Топливо и смазочные материалы»</u> является дать обучающимся знания по классификации и маркировке топлива и смазочных материалов, а также формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам применения топлива и смазочных материалов		
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата Учебная дисциплина <u>«Топливо и смазочные материалы»</u> относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и является дисциплиной по выбору студентов		
3.	Результаты освоения дисциплины (модуля) «Топливо и смазочные материалы»		
	Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
	Универсальные компетенции (УК)		
	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способные решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	УК 2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать: научные основы, обеспечивающие достижение поставленной цели путем решения выделенных задач; Уметь: анализировать и формулировать в рамках проекта цели и задачи, обеспечивающие достижения ожидаемого результата; Владеть: навыками Достижения ожидаемого результата в рамках поставленной цели проекта
		УК 2.2: Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Уметь: анализировать и формулировать в рамках проекта цели и задачи, обеспечивающие достижения ожидаемого результата; Владеть: навыками достижения ожидаемого - результата в рамках поставленной цели проекта
	Профессиональные компетенции (ПК)		
	ПК-3. Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной	ПК-3.1. Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение	Знать: методы определения потребности сельскохозяйственной организации в эксплуатационных

	техники	читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники	материалах, в том числе нефтепродуктах Уметь: подбирать технические средства для транспортирования, хранения и выдачи нефтепродуктов Владеть: способностью сбора исходных материалов, необходимых для разработки планов механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации с\х техники		
4.	Структура и содержание дисциплины				
	4.1. Структура дисциплины				
	Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра		
			8		
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	3 з.е.	108		
	Курсовой проект (работа)	не предусмотрено			
	Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	62	62		
	Лекции	32	32		
	Практические занятия, семинары	30	30		
	Лабораторные работы				
	Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	46	46		
	КСР				
	Зачет с оценкой				
	Общая трудоемкость дисциплины	108	108		
	4.2. Содержание дисциплины				
	Раздел 1. Общие сведения о топливе и получении нефтепродуктов Тема 1.1. Автомобильные бензины; Тема 1.2. Дизельное топливо. Газообразное топливо. Альтернативные виды топлива;				
	Раздел 2. Масла Тема 2.1. Моторные масла; Тема 2.2. Трансмиссионные масла; Тема 2.3. Пластичные смазки; Тема 2.4. Технические жидкости;				
	Раздел 3. Изучение нефтепродуктов Тема 3.1. Изучение плотности светлых нефтепродуктов и изучение в лаборатории; Тема 3.2. Изучение содержания водорастворимых кислот в топливе; Тема 3.3. Изучение содержания активных сернистых соединений в нефтепродуктах; Тема 3.4. Изучение фракционного состава бензина;				
	Раздел 4. Изучение температуры вспышки в закрытом и открытом типе Тема 4.1. Изучение температуры каплепадения пластичных смазок Тема 4.2. Изучение вязкости минеральных масел. Изучение температуры застывания; Тема 4.3. Изучение условной вязкости нефтепродуктов; Тема 4.4. Изучение числа пластичных смазок; Тема 4.5. Изучение средств экспресс контроля качества нефтепродуктов (портативные				

	лаборатории) 2М5, РЛН, ПЛАН-1.
5.	Образовательные технологии
	<p>При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивные лекции; • лекции-пресс-конференции; • тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков; • групповые, научные дискуссии, дебаты.
6.	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы
	<p>Информационное обеспечение базы данных, информационно-справочные и поисковые системы</p> <p> http://ru.wikipedia.org/wiki/ www.botany.pp.ru/ http://www.testland.ru/default.asp?id=1718uid http://www.allengiru/d/bio/bio056.html http://www.genebee.msu.su/journals/botany-r http://www.kodges.ru/35955-botanica http://www.big-library.info/ http://www.rusbooks.org/naukatehnika/9856-morfologia-ianatomia-vyssshikh-rastenijj.html http://www.4tivo.com/education/2773-botanica.-sistematica-rastenijj.html http://www.booksshunt.ru/b4718_botanica._sistematica_rastenij http://www.rusbooks.org/naukatehnika/estesvennie/9902-sistematica-vyssshikh-rastenijj.h tlm http://www.lan.krasu.ru/studies/bio/p_anmorph_pl.pdf http://sensetronic.ru/liba/eBook-24-45.html http://milleniumx.ru/ </p>
7.	Формы текущего контроля
	Коллоквиумы по разделам дисциплины
8.	Форма промежуточного контроля
	Зачет

Разработчик: к.т.н., доцент кафедры «МСХ» Аушев М.Х.