

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Г.П. Малявко

15 июня 2021 г.

Научные основы эксплуатации машин и оборудования в АПК

(Наименование дисциплины)

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Технических систем в агробизнесе,
природообустройстве и дорожном строительстве**

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Профиль Технические системы и технологии в агробизнесе

Квалификация **Магистр**

Форма обучения очная, заочная

Общая трудоёмкость **4 з.е.**

Часов по учебному плану 144

Год начала подготовки 2021

Программу составил(и):

д.т.н., доцент Лапик В.П.



Рецензент:

д.т.н., профессор Купреенко А.И.



Рабочая программа дисциплины

Научные основы эксплуатации машин и оборудования в АПК

разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 года № 709.

Составлена на основании учебных планов 2021 года набора: направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технические системы и технологии в агробизнесе, утвержденных Учёным советом Университета от 17 июня 2021 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры технических систем в агробизнесе, природообустройстве и дорожном строительстве Протокол № 11 от 17 июня 2021 г.

Заведующий кафедрой



к.э.н., доцент Гринь А.М.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний и представлений о высокоэффективном использовании машин и оборудования в соответствии с требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Задачи дисциплины «Научные основы эксплуатации машин и оборудования в АПК» состоят в приобретении студентами знаний, умений и навыков по:

- решению актуальных задач комплексной механизации с.х. производства;
- разработке ресурсосберегающих технологий возделывания с.х. культур;
- расчету рациональных составов и режимов работы отдельных агрегатов и взаимосвязанных технологических комплексов;
- обоснованию оптимального состава машинно-тракторного парка;
- научно-обоснованному нормированию полевых механизированных работ;
- выбору эффективных методов и средств технического обслуживания МТП в зависимости от условий эксплуатации.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок (модуль) ОПОП: Б1.В.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения специальных дисциплин бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Дисциплина «Научные основы эксплуатации машин и оборудования в АПК» является предшествующей для изучения дисциплин «Теоретические основы механизации технологических процессов в АПК».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Достижения планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПКС-2 Способен разрабатывать мероприятия по	<i>ПКС-2.1. Разрабатывает на научной основе мероприятия по повышению</i>	Знать: методы определения повышения производительности

повышению производительности труда при эксплуатации сельскохозяйственной техники	<i>производительности труда при производственной эксплуатации сельскохозяйственной техники</i>	<i>труда при производственной эксплуатации сельскохозяйственной техники</i> Уметь: организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее - АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем Владеть: навыками и готовностью организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем
--	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции
1.1	Научные основы технической эксплуатации машин и оборудования в АПК (лекция)	3/2	4	ПКС-2.1.
1.2	Техническое обеспечение интенсивных и индустриальных технологий возделывания с.х. культур; (лекция)	3/2	4	ПКС-2.1.
1.3	Научные основы производственной эксплуатации МТА (лекция)	3/2	4	ПКС-2.1.
2.1	Научные основы технического нормирования полевых механизированных работ (практич.)	3/2	8	ПКС-2.1.
2.2	Обоснование оптимального состава МТП с.х. предприятия и плана использования МТА (практич.)	3/2	8	ПКС-2.1.
2.3	Анализ показателей использования и разработка предприятий по повышению эффективности использования МТП. (практич.)	3/2	8	ПКС-2.1.

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Приложение №1

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Год	Кол-во экз.
6.1.1. Основная литература				
1	Носов В.В.	Диагностика машин и оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2012. — 376 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=2779 — Загл. с экрана.	2012	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
1	Круглик В.М.	Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта [Электронный ресурс.] учебное пособие В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. - Минск Новое знание, 2013.-260 с.	2013	ЭБС
6.1.3. Методические разработки				
1	Михальченков, А.М.	Технологии и средства диагностирования и технического обслуживания в АПК: учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия / А.М. Михальченков – Брянск. Издательство Брянского ГАУ, 2018.–70 с	2018	ЭБС

6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»

Профессиональная справочная система «Техэксперт»

Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. <http://www.bgsha.com/ru/education/library/elis.php>
2. <http://e.lanbook.com/>
3. <http://rucont.ru/>
4. <http://www.book.ru/>

6.3. Перечень программного обеспечения

6.3.1. Перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
Офисное программное обеспечение Open Office
Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 11
Программа для просмотра PDF Foxit Reader

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При проведении лекционных и практических занятий используются:

Учебная аудитория № 210 учебный корпус №3 для проведения занятий лекционного типа. Специальное помещение (учебная аудитория) укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Оснащена стационарным мультимедийным оборудованием, видеопроекционное оборудование для презентаций; средства звуковоспроизведения; выход в локальную сеть и Интернет

Учебная аудитория № 301 учебный корпус №3 для проведения занятий лекционного типа. Специальное помещение (учебная аудитория) укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Оснащена стационарным мультимедийным оборудованием, видеопроекционное оборудование для презентаций; средства звуковоспроизведения; выход в локальную сеть и Интернет

Учебная аудитория № М3 учебный корпус №8 для проведения занятий лекционного типа. Специальное помещение (учебная аудитория) укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Оснащена стационарным мультимедийным оборудованием, видеопроекционное оборудование для презентаций; средства звуковоспроизведения; выход в локальную сеть и Интернет

Учебная аудитория № М2 учебный корпус №8 для практических и семинарских занятий, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Специальное помещение (учебная аудитория) укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Оснащена стационарным мультимедийным оборудованием, видеопроекционное оборудование для презентаций; средства звуковоспроизведения; выход в локальную сеть и Интернет

Учебная аудитория № М4 учебный корпус №8 для практических и семинарских занятий, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Специальное помещение (учебная аудитория) укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Оснащена стационарным мультимедийным оборудованием, видеопроекционное оборудование для презентаций; средства звуковоспроизведения; выход в локальную сеть и Интернет

Помещение для самостоятельной работы читальный зал научной библиотеки

Специальное помещение (помещение для самостоятельной подготовки) укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

