

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 18.04.2019 22:30:42
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba8172f73aa12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»**



СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой

/Макаров С.А./
«16» августа 2019г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ОПНПК

/Ткаченко О.В./
«17» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ТЕХНОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
Направление подготовки	35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
Направленность (профиль) подготовки	Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Нормативный срок обучения	3 года
Форма обучения	Очная

Разработчик: доцент Чекмарев В. В.

(подпись)

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» является формирование у обучающихся навыков по разработке технологических процессов изготовления и повышения надёжности основных деталей сельскохозяйственных машин.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве дисциплина «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» относится к дисциплинам по выбору вариативной части первого блока ОПОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении высшего образования (специалитет, магистратура).

Для качественного усвоения дисциплины обучающийся должен:

- знать: способы формообразования поверхностей деталей при их изготовлении, а также методы улучшения их физико-механических свойств.
- уметь: обоснованно выбрать способ обработки детали исходя из условий её работы.

Дисциплина «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» является базовой для сдачи кандидатского экзамена и подготовки научно-квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Дисциплина «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» направлена на формирование у обучающихся трёх компетенций:

«способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях» (УК1), «способностью проведения инженерных расчетов для использования ресурсосберегающих технологий и их экономической эффективности при техническом сервисе сельскохозяйственной техники» (ПК-3), «владением подходами эффективного использования современного оборудования, методами и средствами обеспечения требуемого уровня надёжности сельскохозяйственной техники и оборудования» (ПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Компетенция	Обучающийся должен:		
	знать	уметь	владеть
1	2	3	4
<i>способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК1)</i>	<i>принципы организации машиностроительного производства и его взаимодействия с предприятиями технического сервиса машин</i>	<i>анализировать существующие технологические процессы механической обработки деталей, сборки-разборки узлов, генерировать предложения по их улучшению</i>	<i>методами анализа технологических процессов на машиностроительных предприятиях</i>
<i>способностью проведения инженерных расчетов для использования ресурсосберегающих технологий и их экономической эффективности при техническом сервисе сельскохозяйственной техники (ПК-3)</i>	<i>методику расчетов, комплектность и правила оформления технологической документации для оформления технологических процессов производства деталей;</i>	<i>составлять, рассчитывать и выбирать оптимальные варианты технологических процессов изготовления деталей машин</i>	<i>методами оптимизации технологических процессов производства деталей</i>
<i>владением подходами эффективно использования современного оборудования, методами и средствами обеспечения требуемого уровня надежности сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК-4)</i>	<i>возможности и основные параметры современного оборудования, в том числе с ЧПУ</i>	<i>назначать режимы обработки обеспечивающих получение качественных показателей деталей машин, позволяющих достигать требуемого уровня надежности сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	<i>проектировать технологических процессов изготовления и сборки деталей машин с использованием современного оборудования для обеспечения надёжности техники</i>

4. Объем и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 1

	Объем дисциплины					
	Всего	Количество часов***				
		в т.ч. по семестрам				
	1	2	3	4	5	6
Контактная работа – всего, в т.ч.	108			108		
<i>аудиторная работа:</i>	54,1			54,1		
лекции	30			30		
лабораторные	-			-		
практические	24			24		
<i>промежуточная аттестация</i>	-			-		
<i>контроль</i>	0,1			0,1		
Самостоятельная работа	53,9			53,9		
Форма итогового контроля	зачет			зачет		
Курсовой проект (работа)	-			-		

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины «Технологии сельскохозяйственного машиностроения»

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 семестр								
1.	Основные понятия и положения в технологии машиностроения. Основные понятия: технологический процесс, операция, переход, установка, позиция. Виды заготовок. Классификация припусков на обработку. Производственный процесс в машиностроении. Типы машиностроительных производств.	1	Л	В	2	1	ТК	УО
2.	Базирование деталей при обработке на станках. Классификация баз. Принцип совмещения и постоянства баз. Правила выбора баз. Схемы базирования при обработке деталей.	1	Л	В	2	1	ТК	УО
3.	Точность механической обработки. Классификация погрешностей. Виды погрешностей при механической обработке. Факторы влияющие на точность обработки. Экономическая и	1	Л	В	2	1	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	достижимая точность обработки. Производственные погрешности и способы получения заданных размеров.							
4.	Оценка точности механической обработки деталей. Изучение статистического метода оценки точности обработки деталей при механической обработке.	2	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
5.	Качество обработанной поверхности. Параметры качества поверхностей деталей и их влияние на эксплуатационные свойства деталей. Влияние режимов резания на шероховатость поверхности. Физико-механические свойства поверхностного слоя.	2	Л	В	2	1	ТК	УО
6.	Исследование точности базирования деталей на призмах. Оценка точности базирования на призмах с различными углами.	3	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
7.	Закономерности образования отклонений качества изделий в процессе их изготовления. Причины возникновения геометрических погрешностей. Упругие и тепловые деформации в процессе обработки. Причины отклонения качества поверхностного слоя деталей.	3	Л	В	2	1	ТК	УО
8.	Влияние режимов резания на шероховатость обработанной поверхности. Оценка влияния глубины резания, подачи и скорости резания при точении.	4	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
9.	Способы повышения качества поверхностей деталей. Повышение качества поверхностного слоя пластическим деформированием. Электромеханическая обработка труднообрабатываемых деталей.	4	Л	В	2	1	ТК	УО
10.	Определение деформации деталей при различных способах закрепления на токарном станке. Анализ влияния способа закрепления детали (в патроне и в центрах) на деформацию обрабатываемой детали и точность обработки.	5	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
11.	Обоснование и выбор режимов обработки поверхностей деталей. Понятие о черновой и чистовой обработке. Назначение оптимальных режимов обработки.	5	Л	В	2	1	ТК	УО
12.	Исследование влияния пластического деформирования на физико-механические свойства поверхностного слоя обработанной детали. Оценка твердости и шероховатости поверхностей деталей после накатки роликом с различным усилием.	6	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
13.	Технологическая документация и порядок ее оформления. Виды, комплектность технологических документов. Маршрутная карта.	6	Л	В	2	1	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Операционные и сводные карты. Карта технологического процесса. Правила оформления технологической документации.							
14.	Паспортизация металлорежущих станков. Заполнение паспорта металлорежущего станка.	7	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
15.	Проектирование технологического процесса механической обработки деталей. Анализ назначения и конструкции детали. Выбор заготовки для изготовления детали. Выбор варианта технологического маршрута. Выбор металлорежущих станков и оборудования.	7	Л	В	2	1	ТК	УО
16.	Проверка токарного станка на геометрическую точность. Проверка и анализ параметров геометрической точности токарного станка.	8	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
17.	Технология изготовления типовых деталей машин. Заготовки для изготовления различных деталей. Технология изготовления деталей класса «вал» и «диск». Технология изготовления корпусных деталей, поршней и гильз цилиндров двигателей.	8	Л	В	2	1	ТК	УО
18.	Изучение работы фрезерного станка с ЧПУ. Изучение принципов работы на станках с ЧПУ, их конструкции и наладки.	9	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
19.	Современные металлорежущие станки. Классификация станков Основные рабочие органы станков. Характеристика и назначение станков с ЧПУ.	9	Л	В	2	1	ТК	УО
20.	Составление маршрутных технологических процессов на изготовление типовых деталей. Составление маршрута изготовления детали согласно заданию, выданному преподавателем.	10	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
21.	Приспособления для металлорежущих станков. Классификация и назначение станочных приспособлений. Приспособления для станков различного назначения. Силовые приводы зажимных устройств приспособлений. Расчет основных деталей приспособлений.	10	Л	В	2	1	ТК	УО
22.	Изучение конструкции универсальной делительной головки УДГ-160. Изучение кинематической схемы универсальной делительной головки УДГ-160. Настройка универсальной делительной головки на различные способы деления (непосредственное, простое и дифференциальное деления).	11	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
23.	Формирование затрат времени и себестоимости изделия. Составляющие штучного времени: основное, вспомогательное время и их определение. Составляющие себестоимости продукции. Прямые и косвенные затраты. Затраты на амортизацию режущего инструмента и оборудования.	11	Л	В	2	1	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
24.	Настройка универсально-фрезерного станка на нарезание зубчатых колес с использованием универсальной делительной головки. Изучение способов обработки зубчатых колес. Расчет параметров делительной головки и настройка станка на нарезание цилиндрического зубчатого колеса с заданным числом зубьев.	12	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
25.	Пути повышения эффективности производства изделий. Методы снижения себестоимости изделий. Унификация объектов в машиностроительном производстве. Повышение технологичности изделий и совершенствование организации производственного процесса. Автоматизация производства.	12	Л	В	2	1	ТК	УО
26.	Способы настройки металлорежущих станков на изготовление конических поверхностей. Изучение способов настройки токарного станка на получение конических поверхностей деталей.	13	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
27.	Автоматизация технологической подготовки производства. Цели и задачи автоматизации технологической подготовки производства. Структурные элементы технологической подготовки. Обеспечение автоматизированного проектирования технологических процессов. Автоматизация поиска технологической информации.	13	Л	В	2	0,9	ТК	УО
28.	Выходной контроль				0,1		ВыхК	3
Итого:					54,1	53,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются.

Целью практических занятий является выработка практических навыков использования оборудования, оснастки и инструмента для исследования технологий технического сервиса.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение тестовых заданий, доклады, так и интерактивные методы – лекция–визуализация.

Решение тестовых заданий позволяет использовать необходимую техническую информацию для ориентации в своей профессиональной деятельности.

Практические занятия проводятся в аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

1. Федоренко, М.А. Технология сельскохозяйственного машиностроения: учебник / М.Л. Федоренко, Г.А. Дуюн, Ю.А. Бондаренко, Л.Л. Погонин // 2-е изд., стереотип. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 467с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013400-0 (print), ISBN 978-5-16-106088-9 (online) <https://new.znaniium.com/read?id=304289>
2. Технология машиностроения. Лабораторный практикум: Учебное пособие. - СПб.: Издательство «Лань», 2015. - 272 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-1901-2 <https://e.lanbook.com/reader/book/67470/#2>
3. Шрубченко, И.В. Курсовое проектирование по технологии машиностроения : учеб. пособие / И.В. Шрубченко. Л.А. Погонин, Л.А. Афанасьев // 3-е изд., доп. М.: ИНФРА-М, 2019. 244 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znaniium.com>. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013617-2 (print) ISBN 978-5-16-106829-8 (online) <https://new.znaniium.com/read?id=340037>

4. Базров, Б.М. Основы технологии машиностроения : учебник / Б.М. Базров //3-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 683 с. + Доп. материалы |Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>). — (Высшее образование). ISBN 978-5-16-011179-7 (print), ISBN 978-5-16-103286-2 (online), <https://new.znaniium.com/read?id=196607>
 5. Шрубченко, И.В. Основы технологии сборки в машиностроении : учеб. пособие /И.В. Шрубченко, Т.А.Дуюн, А.А. Погонин [и др.] // М.: ИНФРА-М, 2019.- 235 с.- (Высшее образование: Бакалавриат).- www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59ccdebc96b2b3.48630038. ISBN 978-5-16-013390-4 (print), ISBN 978-5-16-106078-0 (online), <https://new.znaniium.com/read?id=335566>
- б) дополнительная литература
6. Лебедев, Л. В. Технология машиностроения : учебник для студентов вузов по направлению «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» / Л. В. Лебедев , И. В. Шрубченко, А. А. Погонин // 2-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 624 с. - ISBN 978-5-94178-366-3
 7. Технология сельскохозяйственного машиностроения : учебник для студентов вузов по направлению «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» / Ю. А. Бондаренко, М. А. Федоренко, А. А. Погонин //Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 468 с. - ISBN 978-5-94178-333-5
 8. Курсовое и дипломное проектирование по технологии сельскохозяйственного машиностроения : учебное пособие / ред. В. Н. Хромов, А. М. Колокатов //М. : КолосС, 2010. - 271 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9532-0542-9
 9. Схиртладзе, А. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для студентов вузов обучающихся по направлению подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» / А. Г. Схиртладзе, С. Г. Ярушин // Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 524 с. - ISBN 978-5-94178-122-5
 10. Кузнецов, П. М. Автоматизация технологических процессов и подготовки производства в машиностроении : учебник для студентов вузов по направлению подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» / П. М. Кузнецов, В. В. Борзенков, Н. П. Дьяконова; ред. П. М. Кузнецов // Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 512 с. - ISBN 978-5-94178-369-4

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Электронная библиотека СГАУ – <http://library.sgau.ru>
- Википедия – свободная энциклопедия – <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

- Справочник конструктора – <http://sprav-constr.ru/>
- Справочник конструктора-машиностроителя – <http://skmash.ru/>
- ТЕХНОПОМ – сайт для технологов-машиностроителей – <http://www.technopom.narod.ru/>

г) периодические издания:

- Ежемесячный производственный, научно-технический и учебно-методический журнал «Ремонт, восстановление, модернизация» – http://www.nait.ru/journals/index.php?p_journal_id=6
- Журнал Известие вузов. «Машиностроение», ISSN 0536-1044.
- Журнал Технология машиностроения, ISSN 1562-322X.

д) базы данных и поисковые системы:

- электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- сельскохозяйственная электронная библиотека - www.cnsnb.ru.
- научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- библиотека машиностроителя - <http://lib-bkm.ru/>
- поисковые системы Rambler, Yandex, Google:

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

– программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы дисциплины	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	вспомогательная

2	Все разделы дисциплины	2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	вспомогательная
---	------------------------	---	-----------------

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются аудитории с меловыми досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов имеются проектор, экран, ноутбук, частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Техническое обеспечение АПК» имеются аудитории МЛ10а, МЛ3.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №111, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Фонд оценочных средств

Оценочные материалы сформированы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Технологии сельскохозяйственного машиностроения».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Технологии сельскохозяйственного машиностроения»

Методические указания по изучению дисциплины «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания к практическим занятиям.
3. Тестовые задания.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
«Техническое обеспечение АПК»
«26» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технологии сельскохозяйственного машиностроения»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «11» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.А. Макаров

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технологии сельскохозяйственного машиностроения»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	<p>Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent</p> <p>Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Ac-dmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов</p> <p>Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» «23» декабря 2019 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.В.Шарикова

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технологии сельскохозяйственного машиностроения»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все разделы дисциплины	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» Реквизиты подтверждающего документа: Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.
2	Все разделы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Реквизиты подтверждающего документа: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «01» марта 2020 года (протокол № 15).

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.А. Макаров

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технологии сельскохозяйственного машиностроения»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технологии сельскохозяйственного машиностроения» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «08» декабря 2020 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.А. Макаров