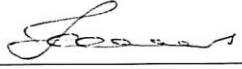


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета

 И.А. Косачев

подпись

« 11 » июня 2019г.

УТВЕРЖДЕНО

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин

подпись

« 11 » июня 2019г.

Кафедра сельскохозяйственной техники и технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА»

Направление подготовки

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль)

«Современные технологии производства и защиты растений»

Квалификация (степень)– бакалавр

Программа подготовки –бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Эксплуатация машинно-тракторного парка» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 699 от 26.07.2017 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 17 от 14.05.2019 г.

Зав. кафедрой сельскохозяйственной

техники и технологий, д.т.н., профессор



В.И.Беляев

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 7 от « 4 » июня 2019 г.

Председатель методической

комиссии к.с.-х.н., доцент



О.М.Завалишина

Составители:

к.т.н., ст. преподаватель



В.В.Павленко

Оглавление

1.	Цель и задачи освоения дисциплины.....	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4.	Требования к результатам освоения содержания дисциплины	4
5.	Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	5
6.	Тематический план изучения дисциплины	6
7.	Образовательные технологии	8
8.	Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	8
9.	Ресурсное обеспечение.....	8
9.1	Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы...	8
9.2	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы.....	9
9.3	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	9
9.4	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	9
9.5	Описание материально-технической базы	10
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
	Приложения	13

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины: дать будущим агрономам комплекс знаний по высокоэффективному использованию и производственной эксплуатации машин и оборудования в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Задачи: формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков по выбору ресурсосберегающих машинно-тракторных агрегатов (МТА), режимов их использования в растениеводстве; расчету и анализу показателей эксплуатационных свойств МТА, исследованию закономерностей их изменения при использовании в различных условиях эксплуатации; обеспечению технико-технологической работоспособности машин и МТА; проектированию состава и рационального использования средств механизации производственных процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Эксплуатация машинно-тракторного парка» относится к обязательным дисциплинам блока 1 учебного плана.

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

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: математика, механизация растениеводства, почвоведение с основами геологии, земледелие.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: эксплуатация сельскохозяйственной техники, государственная итоговая аттестация.

4. Требования к результатам освоения содержания учебной дисциплины

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Индикаторы освоения компетенций		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть

Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки	ПКО-4	Основные правила комплектования машинотракторных агрегатов, способы их движения и основные регулировки	Комплектовать машинотракторный агрегат, выбирать способ его движения и основные регулировки	Методиками комплектования машинотракторных агрегатов, способы их движения и основные регулировки
Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	ПКО-11	Основные правила разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур	Составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Методиками разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур

5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения определяются рабочим учебным планом (табл. 2)

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Вид занятий	Очное		Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	50	50	18	8	10
в том числе					
1.1. Лекции	26	26	8	8	
1.2. Лабораторные работы	24	24	10		10
1.3. Практические (семинарские) занятия					
2. Контактная работа	50	50	18	8	10
3. Самостоятельная работа, часов, всего	67	67	117		117
в том числе					
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	20	20	20		20
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)					
3.3. Контрольная работа					
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)					
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	27	27	9		9
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	144	144	144	8	136
Форма промежуточной аттестации	Э, КР	Э, КР	КР, Э		Э, КР
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4	4	4	

*Э – экзамен, КР–курсовая работа.

6. Тематический план изучения учебной дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма Текущего контроля	Код компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа		
Основы комплектования машинно-тракторных агрегатов	Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве	2/1	2/1		4/11	УО	ПКО-4, ПКО-11
	Эксплуатационные свойства и показатели МТА. Основы рационального комплектования МТА	4/1	4/1		4/11	УО	
	Производительность МТА и пути её повышения. Эксплуатационные затраты при работе МТА и пути их снижения	2/1	2/1		5/10	УО	
	Транспорт в сельском хозяйстве	4/1	2/1		5/11	УО	
Комплексная механизация технологических процессов производства сельскохозяйственных культур	Понятие о технологии механизированных работ. Комплексная механизация производства зерновых и бобовых культур	2/0,5	4/1		5/10	УО	ПКО-4, ПКО-11
	Комплексная механизация производства картофеля, сахарной свеклы, кукурузы. Комплексная механизация заготовки сена, сенажа, силоса	4/0,5	4/1		5/11	УО	

Основы планирования работ МТП	Определение структуры и состава МТП. Анализ эффективности использования МТП	2/1	2/1		5/11	УО	
Основы технической эксплуатации машин	Общие понятия и определения. Системы технического обслуживания, планирование и организация ТО	2/1	2/2		5/11	УО	ПКО-4, ПКО-11
	Обеспечение МТП топливом и смазочными материалами	2/1	2/2		5/11	УО	
	Выполнение курсовой работы				20/20	Защита	ПКО-4, ПКО-11
	Подготовка к экзамену				27/9	экзамен	
	Всего	26/8	24/10		94/126		

УО – устный опрос

* - в числителе - очное, знаменателе - заочное

КР–Курсовая работа

Таблица 4 –Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
1	Определение оптимального режима работы пахотного агрегата	8/3
2	Определение оптимального режима работы посевного агрегата.	8/3
3	Расчет технологической карты по возделыванию и уборке сельскохозяйственной.	8/4
	Всего	24/10

* - в числителе - очное, знаменателе – заочное.

Таблица 5 –Темы практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы	Количество часов
	Не предусмотрено учебным планом	

* - в числителе - очное, знаменателе – заочное.

Таблица 6 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Подготовка к устному опросу	47/97	Устный опрос	Список основной и дополнительной литературы, приложение 2
2	Курсовая работа	20/20	Проверка КР	Список основной и дополнительной литературы, приложение 2
4	Подготовка к экзамену (зачету)	27/9	Экзамен	Список основной и дополнительной литературы, приложение 2
	Итого часов	94/126		

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положение об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ»

7. Образовательные технологии

Таблица 7 – Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

№	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
1	ЛР	Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ)	4/2
Итого:			4/2

ЛР – лабораторная работа

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по дисциплине «Эксплуатация машинно-тракторного парка» приведен в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Бауэр И.И. Основные положения по изучению дисциплины "Эксплуатация машинно-тракторного парка" для студентов направления "Агрономия" : учебное пособие / И.И. Бауэр, С.Н. Васильев. - Барнаул :Алтайский ГАУ, 2016. - 57 с.
2. Завора В.А. Основы эксплуатации мобильных с/х агрегатов: Учебное пособие. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004 - 256с.
3. Курбанов Р.Ф. Разработка операционной технологии выполнения сельскохозяйственной работы: методическое пособие по курсовой работе/Р.Ф. Курбанов, В.Л. Андреев: Вятская ГСХА. - Киров, 2011. - 73с.

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

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.
3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM – znanium.com; BOOK.RU – book.ru; РУКОПИСИ – lib.rucont; научная электронная библиотека – elibrary.ru; система автоматизации библиотек ИРБИС 64.

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- Википедия – поисковая система – www.wikipedia.org
2. AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля - <http://www.cnshb.ru/aw/russian/>
 3. БД «AGROS» – документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений) - <http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
 4. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН - <http://www.agroacadem.ru/>
 5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. - <http://diss.rsl.ru>.
 6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий IqLib - www.iqlib.ru.
 7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>.
 8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru - www.public.ru.
 9. Агропромышленный портал AgroXXI – www.AgroXXI.ru

10. Официальный сайт министерства сельского хозяйства Алтайского края – www.altagro22.ru

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ ауд.	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
117 гл. кор.	Аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Трактор «Кировец» К-744 PI, трактор JOHN DEERE, натурные образцы сельскохозяйственной техники: пресс-подборщики, сеялки, косилки, тракторы, лабораторные установки почвообрабатывающих машин, высевающих аппаратов посевных машин, опрыскивателей, семяочистительных машин и др., рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели
Аудитории 2, 3, 4 Корпус 8	Аудитории для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Трактор ДТ-75, трактор МТЗ – 80, Стенд ЛТК (линия технического контроля автомобилей), стенд КАД – 400 (стенд для диагностики двигателя), мотор тестер М Т-5, подкатное вытяжное устройство для выхлопных газов, двигатель МТЗ, макет рулевое управление Комплект ТО, стенд КИ -5308 (стенд для диагностики ШПГ), стол компьютерный, стол компьютерный угловой, прибор Инфракар, прибор ЭМДП (для диагностики ДВС), прибор ИМД-Ц (для диагностики ДВС), компьютер, принтер, дымомер ДО -1, МДК КИ 13924М1 (комплект для диагностики ДВС), прибор К И 28134М (для диагностики Ц П Г), прибор Э 243 (для проверки аккумуляторов), прибор Э 107 (стетоскоп), планшет АГАУ (стенд по диагностики ЦПГ, КШМ), макет легковой автомобиль Тойота Чайзер, рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели
Аудитории 245 а, 245 б гл. корп.	Помещения для самостоятельной работы	Учебная мебель, компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети

		«Интернет», доступом к информационно-образовательной среде Алтайского ГАУ.
--	--	--

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных занятиях, семинарских (лабораторных), а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

1. Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требует обратиться к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического (семинарского) или (лабораторного) типа.

2. Лабораторные занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое - повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе - углубление знаний по теме. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера. Так при проведении лабораторной работы в состав отчета могут входить: краткое описание методики выполнения работы; схема лабораторной установки; необходимые расчеты по обработке полученной информации; анализ полученных данных и общее заключение (выводы).

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

3. Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную

информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнение заданных преподавателем заданий;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;
- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

4. Цель курсовой работы (проекта) – закрепить полученные при изучении теоретического курса знания.

Расчетно-пояснительная записка проекта должна иметь титульный лист, на котором указывается: наименование темы, наименование кафедры и работы, фамилия, имя, отчество студента, номер группы, фамилия преподавателя. Вторым листом пояснительной записки является задание, выданное преподавателем. В задании указывается:

- содержание и объём расчетно-пояснительной записки; перечень и содержание листов графической части (при необходимости);
- график консультаций по курсовому проектированию;
- даты получения студентом задания, представления проекта на проверку и его защиты.

Задание подписывается преподавателем (руководителем проекта) и студентом. В конце работы приводится список использованной литературы. Расчетно-пояснительная записка может быть оформлена как машинописным так и рукописным текстом. Без защищённого курсового проекта студент не допускается к экзамену или зачету по этому предмету.

Аннотация учебной дисциплины

Цель дисциплины: дать будущим агрономам комплекс знаний по высокоэффективному использованию и производственной эксплуатации машин и оборудования в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Индикаторы освоения компетенций		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки	ПКО-4	Основные правила комплектования машинотракторных агрегатов, способы их движения и основные регулировки	Комплектовать машинотракторный агрегат, выбирать способ его движения и основные регулировки	Методиками комплектования машинотракторных агрегатов, способы их движения и основные регулировки
Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	ПКО-11	Основные правила разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур	Составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Методиками разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное		Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	50	50	18	8	10
в том числе					
1.1. Лекции	26	26	8	8	
1.2. Лабораторные работы	24	24	10		10
1.3. Практические (семинарские) занятия					
2. Контактная работа	50	50	18	8	10

3. Самостоятельная работа, часов, всего	67	67	117		117
в том числе					
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	20	20	20		20
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)					
3.3. Контрольная работа					
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)					
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	27	27	9		9
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	144	144	144	8	136
Форма промежуточной аттестации	Э, КР	Э, КР	КР, Э		Э, КР
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4	4	4	

* Э – экзамен, КР - курсовая работа.

Формы промежуточной аттестации: экзамен

Перечень изучаемых разделов:

1. Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин.
2. Эксплуатационные свойства мобильных энергетических средств.
3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.
4. Производительность машинно-тракторных агрегатов.
5. Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов.
6. Техническое обслуживание машин.
7. Организация и технология хранения машин.
8. Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве.
9. Транспорт в сельскохозяйственном производстве.
10. Обеспечение МТП эксплуатационными материалами.
11. Планирование и анализ использования машинно-тракторного парка.

Приложение 2 к программе дисциплины
«Эксплуатация машинно-тракторного парка»
(наименование дисциплины)

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной
учебной литературы по учебной дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Зангиев, А. А. Эксплуатация машинно-тракторного парка / А. А. Зангиев, А. В. Шпилько, А. Г. Левшин. - М. : КолосС, 2006. - 320 с. : ил.	27 экз.
2	Диагностика и техническое обслуживание машин : учебник для вузов / А. Д. Ананьин [и др.]. - М. : Академия, 2008. - 430 с.	70 экз.
3	Уханов, А. П. Использование нефтепродуктов, технических жидкостей и ремонтных материалов при эксплуатации мобильных машин : учебное пособие для студентов автотракторных факультетов / А. П. Уханов, Ю. В. Гуськов, И. И. Артемов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Пенза : ПГСХА, 2003.	48 экз.
4	Плаксин, А. М. Энергетика мобильных агрегатов в растениеводстве : учебное пособие для вузов / А. М. Плаксин. - Челябинск : ЧГАУ, 2005. - 204 с.	30 экз.
5	Техническое обеспечение производства продукции растениеводства : учебник / А. В. Новиков [и др.] ; ред. А. В. Новиков. - М. : ИНФРА-М ; Минск : Новое знание, 2012. - 512 с.	30

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по учебной дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Бауэр, И. И. Основные положения по изучению дисциплины "Эксплуатация машинно-тракторного парка" для студентов направления "Агрономия" : учебное пособие / И. И. Бауэр, С. Н. Васильев. - Барнаул :Алтайский ГАУ, 2016. - 57 с.	30
2	Бауэр, И. И. Основные положения по изучению дисциплины "Эксплуатация машинно-тракторного парка" для студентов направления "Агрономия" [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. И. Бауэр, С. Н. Васильев. - Электрон.текстовые дан. (1.94 МБ). - Барнаул :Алтайский ГАУ, 2016. - 58 с.	Сайт Алтайского ГАУ, ЭК библиотеки
3	Васильев, С. Н. Основные положения по хранению сельскохозяйственной техники : учебно-методическое пособие / С. Н. Васильев, И. И. Бауэр : АГАУ. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2012. - 58 с.	23
4	Завора, В. А. Расчет состава машинно-тракторных агрегатов : учебно-методическое пособие / В. А. Завора, С. Б. Выставкин, В. И. Чулков. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2007. - 81 с.	180
5	Завора, В. А. Основы эксплуатации мобильных сельскохозяйственных агрегатов : Учебное пособие для вузов / В. А. Завора. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2004. - 256 с.	255
6	Иофинов, С. А. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебник для с.-х. вузов / С. А. Иофинов, Г. П. Лышко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1984. - 351 с.	84
7	Карабаницкий, А. П. Теоретические основы производственной эксплуатации МТП : учебное пособие для вузов / А. П. Карабаницкий, Е. А. Кочкин. - М. : КолосС, 2009. - 95 с.	11

Составители:

К.Т.Н., ст. преподаватель
ученая степень, должность

ученая степень, должность

 Павленко В.В.
подпись И.О. Фамилия

подпись И.О. Фамилия

Список верен

ведущий слоб-фо
Должность работника библиотеки

 О.В. Иванова
дата подпись И.О. Фамилия

Приложение 3 к рабочей программе дисциплины
«Эксплуатация машинно-тракторного парка»
(наименование дисциплины)

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Эксплуатация машинно-тракторного парка»
на 201__ - 20__ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ____ от _____
201__г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

д.т.н., зав. каф. _____

ученая степень, ученое звание

В.И.Беляев

подпись

И.О. Фамилия