

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»
ФИО: Колин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 03.11.2023 14:55:35
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

(подпись)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНО-
ТРАКТОРНОГО ПАРКА»**

Уровень основной профессиональной образовательной программы магистратура

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Форма обучения очная, заочная

Институт инженерно-технологический

Статус дисциплины (модуля) базовая, части формируемой участниками образовательных отношений – дисциплина по выбору - Б1.В.ДВ.01.01

Курс 2

Семестр 4

Учебный план набора 2022 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

Распределение по семестрам

Семестр	Учебные занятия (час.)						Самостоятельная работа	Форма итоговой аттестации	
	Общий объем	Аудиторные				Контроль			
Всего		Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП-КР				
Очное обучение									
4 семестр	180	48	-	-	48	-	45	87	Экзамен
Заочное обучение									
2 курс	180	20	-	-	20	-	9	151	Экзамен

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 5 - ЗЕТ

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 709 от 26.07.2017, зарегистрированного в Минюсте России 15 августа 2017 года № 47785

рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Инженерно-технологического Института « » _____ 202 г., протокол № _____.

Разработчик доцент, ИТИ _____

(должность, кафедра)

(подпись)

Ломоносов Д.А.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на совете института,
протокол № от « » _____ 202 г.

Руководитель ОПОП

(должность)

(подпись)

Шишлов С.А.

(Ф.И.О.)

протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

1 Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: дать студенту комплекс знаний по обеспечению высокоэффективного использования машин и оборудования в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Задачи: приобретение обучающимися знаний о выборе ресурсосберегающих технологий обеспечения возделывания с.-х. культур; обосновании оптимального состава технологических адаптеров (комплексов машин и агрегатов); обосновании оптимального состава машинно-тракторного парка (МТП) с.-х. предприятия

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: дисциплина «Инженерное обеспечение эксплуатации машинно-тракторного парка» является дисциплиной по выбору вариативной части профессионального цикла дисциплин, включенных в учебный план направления подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», дисциплина осваивается в 4 семестре (Б1.В.ДВ.01.01). Форма контроля - экзамен.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ПК-1	Способен организовать использование и надежную работу сложных технических систем	2	Способен организовать надежную работу сложных технических систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: методы управления сложными техническими системами (ПК-1.2)

уметь: использовать методы управления сложных технических систем (ПК-1.2).

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц

Вид учебной работы	Семестр/курс		Всего часов	
	очно	заочно	очно	заочное
	4 семестр	4 курс		
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), всего	48	20	48	20
В том числе:				
Лекции (Л)	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	48	20	48	20
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-	-
Коллоквиумы (К)	-	-	-	-
Контроль самостоятельной работы	-	-	-	-
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	87	151	87	151
В том числе:				
курсовой проект (работа), (самостоятельная работа), (КП-КР, СР)	СР	СР	СР	СР
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-	-
Контрольная работа (КР)	-	-	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	45	9	45	9
Общая трудоемкость час/зач.ед.	180/5	180/5	180/5	180/5

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Планирование использования машинно-тракторного парка	1. Основы планирования работы машинно-тракторного парка
2.	Планирование технического обеспечения эксплуатации машинно-тракторного парка	1. Планирование технического обеспечения эксплуатации машинно-тракторного парка

		2. Организация материально-технического обеспечения эксплуатации машинно-тракторного парка
3.	Инженерно-техническая служба по эксплуатации МТП	1. Организационная структура инженерно-технической службы по эксплуатации МТП. Расчет состава ИТР 2. Функциональные обязанности работников ИТС 3. Оперативное управление работой МТП
4.	Анализ эффективности использования МТП	1. Технико-экономические показатели и пути улучшения использования МТП

5.2 Разделы (модули) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	очное обучение			заочное обучение			Всего, час.	
		Лекции	практические занятия	СРС	Лекции	практические занятия	СРС	очное	заочное
1.	Планирование использования машинно-тракторного парка	-	14	14	-	8	48	28	56
2.	Планирование технического обеспечения эксплуатации машинно-тракторного парка	-	12	10	-	6	40	22	46
3.	Инженерно-техническая служба по эксплуатации МТП	-	10	8	-	2	24	18	26
4.	Анализ эффективности использования МТП	-	12	10	-	4	22	22	26
	Контроль	-	45	45	-	9	17	90	26
	Итого:	-	93	87	-	29	151	180	180

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий

Формы Методы	Лекции (час)	Практические занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
ИТ-методы					
Работа в команде		2			2
Игра					
Поисковый метод				6	6
Решение ситуационных задач		2			2
Исследовательский метод				4	4
Итого интерактивных занятий		4		10	14

6.1. Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1				
2				

7 Лабораторный практикум

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом

8 Практические занятия

№	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1	Наименование практических работ	Трудоёмкость (час)
IV семестр			
1	1	Проектирование операционной технологии полевых работ	8
2	1	Проектирование технологической карты на возделывание сельскохозяйственных культур	8
3	1	Планирование загрузки МТП	8
4	2	Планирование программы и сроков технического сервиса МТП	8
5	3	Планирование оснащения материальной базы службы технического сервиса МТП	4
6	3	Определение формы организации технического сервиса сельскохозяйственного предприятия	4
7	3	Определение состава и численности службы технического сервиса сельскохозяйственного предприятия	4
8	4	Определение показателей эффективности использования МТП	4
			48

9 Самостоятельная работа

№ пп	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудоёмкость (час)	Контроль выполнения работы (опрос, тест, дом. задание и т.д.)
1	1	Подготовка и оформление работ практических занятий по разделу 1 - Планирование использования машинно-тракторного парка	14	опрос, тест, дом. задание
2	2	Подготовка и оформление работ практических занятий по разделу 2 - Планирование технического обеспечения эксплуатации машинно-тракторного парка	10	опрос, тест, дом. задание
3	3	Подготовка и оформление работ практических занятий по разделу 3 - Инженерно-техническая служба по эксплуатации МТП	8	опрос, тест, дом. задание
4	4	Подготовка и оформление работ практических занятий по разделу 4 - Анализ эффективности использования МТП	10	опрос, тест, дом. задание
		Подготовка к экзамену	45	экзамен
		Итого	87	

10 Примерная тематика курсовых проектов

Курсовой проект не предусмотрен учебным планом

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

11.1 Основная литература

1. Баженов, С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: учебник /С.П. Баженов, Б.Н. Казьмин, С.В. Носов. – М.: Академия, 2014. – 384 с.
- 2.Скороходов, А.Н. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка /А.Н. Скороходов, А.Г. Левшин. – М.: БИБКМ, 2017. – 478 с.
3. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учеб. пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — СПб : Лань, 2018. — 192 с.

11.2 Дополнительная литература

- 1.Вахламов, В.К. Автомобили. Эксплуатационные свойства: учебник / В.К. Вахламов. - 4-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2010. - 240 с.
- 2.Денисов, А.С. Практикум по технической эксплуатации автомобилей: учеб. пособие / А.С. Денисов, А.С. Гребенников. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 272 с.
3. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии: учебник /А.И. Завражнов [и др.]. — СПб.: Лань, 2013. — 496 с.
- 4.Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация: учеб. пособие /под ред. А.Р. Валиева.- СПб.: Лань, 2016.- 208 с.

Интернет-ресурсы

1. Концерн «Тракторные заводы» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://tplants.com/>, свободный. - Загл.с экрана. – Яз.рус., англ.
2. Бульдозеры, фронтальные погрузчики и другая спецтехника - ЧТЗ-УРАЛТРАК [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://chtz-uraltrac.ru/>, свободный. - Загл.с экрана. - Яз.рус., англ.
3. ООО "ПК "Промтрактор" [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <https://promtractor.ru/ru/company/review/>, свободный. – Загл.с экрана. – Яз.рус., англ.
4. Петербургский тракторный завод [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://kirovets-ptz.com/#main>, свободный. – Загл.с экрана. – Яз.рус., англ.

5. Алтайский Тракторный Завод «Гранд» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://tt-4.ru/>, свободный. – Загл.с экрана. – Яз.рус., англ.

6. ОАО «Алтайский трактор» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.alttrak.ru/>, свободный. – Загл.с экрана. – Яз.рус., англ.

7. Камский тракторный завод [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://kam-tz.ru/>, свободный. – Загл.с экрана. – Яз.рус., англ.

8. Ростсельмаш [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://rostselmash.com/>, свободный. – Загл.с экрана. – Яз.рус., англ.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Инженерное обеспечение эксплуатации машинно-тракторного парка. Материал к освоению дисциплины: методические указания для подготовки к лабораторно-практическим занятиям и самостоятельной работы при изучении дисциплины «Инженерное обеспечение эксплуатации машинно-тракторного парка» обучающимся очного и заочного обучения направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия / сост. А. А. Редкокашин; ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия. - Уссурийск, 2019. - 85 с.

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

Наименование	Назначение
Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
MS Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнений вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
Sun Rav Software	Инструмент компьютерного тестирования и создания электронных книг и учебников.
Adobe Reader (свободно распространяемое ПО)	Программа для просмотра электронных документов
Sumatra PDF	Программа для просмотра электронных

	документов
Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2016 г. No лицензии: 1A5C-160930-035434-320-509)	Средство антивирусной защиты
Firefox (свободно распространяемое ПО)	Браузер для работы в сети Internet
Autodesk AutoCAD (безвозмездно предоставлен правообладателем для использования в учебном процессе)	Программа автоматизированного проектирования и создания графических документов.
Компас 3D v15 (Бессрочное лицензионное соглашение E-09-000014, Сублицензионный договор №ЕЦ-13-000059 от 26 июня 2013 года, постоянный)	Программа автоматизированного проектирования и создания графических документов.
Paint.net 4.0.5 (свободно распространяемое ПО)	Программа для просмотра и редактирования растровых изображений.

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

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Работа в электронно-библиотечной системе издательства «Лань» http://e.lanbook.com/
Электронная библиотека	Работа в электронной библиотеке методических материалов ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия http://elib.primacad.ru/
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия http://de.primacad.ru/

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

Наименование специальных и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность помещений
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а, Аудитория № 206, 2 этаж Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Компьютерные столы учебные 11 шт. Учебные столы 10 шт. Стулья 31 шт. Стол для преподавателя 1 шт. Стул для преподавателя 1 шт. Доска аудиторная меловая в комплекте 1 шт. Мультимедийное оборудование: Экран Draper Luma 213×213 см настенный 1 шт.. Мультимедийный проектор: Epson EB-S12 – стационарного типа 1 шт. Компьютер Intel Core I3-4130 учебный 11 шт., монитор AOS E2250S 12 шт., клавиатура Genius K639 12 шт., мышь A4Tech OP6200 12 шт.

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является отдельным документом

14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Инженерное обеспечение эксплуатации машинно-тракторного парка. Материал к освоению дисциплины: методические указания для подготовки к лабораторно-практическим занятиям и самостоятельной работы при изучении дисциплины «Инженерное обеспечение эксплуатации машинно-тракторного парка» обучающимся очного и заочного обучения направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия / сост. А. А. Редкокашин; ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия. - Уссурийск, 2019. - 85 с.

15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморской ГСХА

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.