

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 07.11.2024 07:01:19

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет технического сервиса в АПК

**ОПОП по направлению подготовки
35.03.06 - Агроинженерия**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

В.В. Мяло

«07» 06 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

Е.В. Демчук

«03» 06 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.07 Эксплуатация машинно-тракторного парка**

Профиль «Цифровые системы в АПК»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -
Разработчик (и) РП:

Канд. техн. наук, доцент
Внутренние эксперты:
Председатель МК,
Старший преподаватель

Начальник управления информационных тех-
нологий

Заведующий методическим отделом УМУ

Директор НСХБ

 С.П. Прокопов

 А.Г. Кулаева

 П.И. Ревякин

 Г.А. Горелкина

 И.М. Демчукова

Омск

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 23 августа 2017 г. № 813;
- Образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Цифровые системы в АПК».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной видам деятельности; (перечислить виды деятельности, к которым преимущественно готовится обучающийся) к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области эксплуатации машинно-тракторного парка

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ПК-6	Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы	ИД-1 _{ПК-6} Планирует механизированные сельскохозяйственные работы.	Передовой отечественный и зарубежный опыт машинных технологий производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.	Обосновать технологические требования к системам машин по производству продукции растениеводства и животноводства.	По использованию технической, справочной литературы, при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА,
		ИД-2 _{ПК-6} Организует обеспечение топливосмазочными материалами, подбор	Передовые методы выполнения инженерных расчетов, связанных с проектированием	Выполнять основные технологические регулировки с.-х. машин.	Самостоятельного логического мышления при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА,

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		исполнителей для диагностирования и технической эксплуатации техники	элементов механизации производственных процессов в растениеводстве.		
		ИД-З _{ПК-6} Способен подбирать необходимые агрегаты и технологии для эффективного выполнения механизированных сельскохозяйственных работ	Организацию и планирование использования МТП и автотранспорта. Особенности применяемых МТА в Западно-Сибирском регионе, их комплектование и применение. Особенности технологий возделывания с/х культур в регионе.	Выполнять комплектование МТА и организовывать их работу в поле; выполнять основные технологические приемы при возделывании с.-х. растений; производить контроль качества основных производственных процессов при выращивании с.-х. культур.	По использованию технической, справочной литературы, самостоятельному логическому мышлению при изучении вопросов по комплексному решению технологических и технических вопросов.

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-6	ИД-1 _{ПК-6} Планирует механизированные сельскохозяйственные работы.	Полнота знаний	Знает передовой отечественный и зарубежный опыт машинных технологий производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.	Не знает передовой отечественный и зарубежный опыт машинных технологий производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	Поверхностно ориентируется в передовом отечественном и зарубежном опыте машинных технологий производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	Свободно ориентируется в передовом отечественном и зарубежном опыте машинных технологий производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	В совершенстве владеет передовым отечественным и зарубежным опытом машинных технологий производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	Предэкзаменационный тест; Теоретические вопросы экзаменационного задания; Расчетно-графическая работа
		Наличие умений	Умеет обосновать технологические требования к системам машин по производству продукции растениеводства и животноводства.	Не умеет обосновать технологические требования к системам машин по производству продукции растениеводства и животноводства	Умеет находить применение технологическим требованиям к системам машин по производству продукции растениеводства и животноводства	Свободно ориентируется в обосновании технологических требований к системам машин по производству продукции растениеводства и животноводства	В совершенстве владеет обоснованием технологических требований к системам машин по производству продукции растениеводства и животноводства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки пользоваться технической, справочной литературы, при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	Не имеет навыков применения технической, справочной литературы при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	Имеет навыки применения технической, справочной литературы, при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	Имеет навыки углубленного анализа применения технической, справочной литературы, при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	Имеет навыки глубокого анализа результатов применения технической, справочной литературы, при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	
	ИД-2 _{ПК-6} Организует	Полнота знаний	Знает методы выполнения	Не знает методы выполнения инженерных расче-	Поверхностно ориентируется в методах	Свободно ориентируется в методах выполнения	В совершенстве владеет методами выполнения	Предэкзаменационный тест;

	обеспечение топливосмазочными материалами, подбор исполнителей для диагностики и технической эксплуатации техники		инженерных расчетов, связанных с проектированием элементов механизации производственных процессов в растениеводстве	тов, связанных с проектированием элементов механизации производственных процессов в растениеводстве	выполнения инженерных расчетов, связанных с проектированием элементов механизации производственных процессов в растениеводстве	инженерных расчетов, связанных с проектированием элементов механизации производственных процессов в растениеводстве	инженерных расчетов, связанных с проектированием элементов механизации производственных процессов в растениеводстве	Теоретические вопросы экзаменационного задания; Расчетно-графическая работа
		Наличие умений	Умеет выполнять основные технологические регулировки с.-х. машин.	Не умеет выполнять основные технологические регулировки с.-х. машин.	Умеет выполнять основные технологические регулировки с.-х. машин.	Свободно выполняет основные технологические регулировки с.-х. машин.	В совершенстве выполняет основные технологические регулировки с.-х. машин.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки самостоятельно логического мышления при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	Не имеет навыков самостоятельного логического мышления при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	Имеет навыки самостоятельного логического мышления при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	Имеет навыки углубленного самостоятельного логического мышления при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	Имеет навыки глубокого анализа результатов применения самостоятельного логического мышления при изучении вопросов по производственной эксплуатации МТА.	
	ИД-З _{ПК-6} Способен подбирать необходимые агрегаты и технологии для эффективного выполнения механизированных сельскохозяйственных работ	Полнота знаний	Знает организацию и планирование использования МТП и автотранспорта. Особенности применяемых МТА в Западно-Сибирском регионе, их комплектование и применение. Особенности технологий возделывания с/х культур в регионе.	Не знает организацию и планирование использования МТП и автотранспорта. Особенности применяемых МТА в Западно-Сибирском регионе, их комплектование и применение. Особенности технологий возделывания с/х культур в регионе.	Поверхностно ориентируется в организации и планирования использования МТП и автотранспорта. Особенности применяемых МТА в Западно-Сибирском регионе, их комплектование и применение. Особенности технологий возделывания с/х культур в регионе.	Свободно ориентируется в организации и планирования использования МТП и автотранспорта. Особенности применяемых МТА в Западно-Сибирском регионе, их комплектование и применение. Особенности технологий возделывания с/х культур в регионе.	В совершенстве владеет организацией и планированием использования МТП и автотранспорта. Особенности применяемых МТА в Западно-Сибирском регионе, их комплектование и применение. Особенности технологий возделывания с/х культур в регионе.	Предэкзаменационный тест; Теоретические вопросы экзаменационного задания; Расчетно-графическая работа
		Наличие умений	Умеет выполнять комплектование МТА и организовывать их работу в поле; выполнять основные технологические приемы при возделывании с.-х. растений; производить контроль качества основных производственных процессов при выращивании с.-х. культур.	Не умеет выполнять комплектование МТА и организовывать их работу в поле; выполнять основные технологические приемы при возделывании с.-х. растений; производить контроль качества основных производственных процессов при выращивании с.-х. культур.	Умеет находить применение выполнять комплектование МТА и организовывать их работу в поле; выполнять основные технологические приемы при возделывании с.-х. растений; производить контроль качества основных производственных процессов при выращивании с.-х.	Умеет находить и обосновывать применение выполнять комплектование МТА и организовывать их работу в поле; выполнять основные технологические приемы при возделывании с.-х. растений; производить контроль качества основных производственных процессов при выращивании с.-х.	Умеет находить, обосновывать и прогнозировать применение выполнять комплектование МТА и организовывать их работу в поле; выполнять основные технологические приемы при возделывании с.-х. растений; производить контроль качества основных производственных процессов при выращивании с.-х.	

			производственных процессов при выращивании с.-х. культур.		культур.	культур.	х. культур.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки применения использования технической, справочную литературу, самостоятельным логическим мышлением при изучении вопросов по комплексному решению технологических и технических вопросов.	Не имеет навыков применения использовать техническую, справочную литературу, самостоятельным логическим мышлением при изучении вопросов по комплексному решению технологических и технических вопросов.	Имеет навыки применения использовать техническую, справочную литературу, самостоятельным логическим мышлением при изучении вопросов по комплексному решению технологических и технических вопросов.	Имеет навыки углубленного анализа применения использовать техническую, справочную литературу, самостоятельным логическим мышлением при изучении вопросов по комплексному решению технологических и технических вопросов.	Имеет навыки глубокого анализа результатов применения использовать техническую, справочную литературу, самостоятельным логическим мышлением при изучении вопросов по комплексному решению технологических и технических вопросов.	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.В.05.01 Тракторы и автомобили		Б1.В.03 Технология механизированных работ	
Б1.В.05.02 Машины и оборудование в растениеводстве			

* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 7 семестре (-ах) 3 курса.
Продолжительность семестра (-ов) 13 4/6 недель.

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	№ сем.7	№ сем.	4 курс	5 курс
1. Аудиторные занятия, всего	42			
- лекции	14			
- практические занятия (включая семинары)				
- лабораторные работы	28			
2. Внеаудиторная академическая работа	66			
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
- расчетно-графическая работа	30			
-				
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	14			
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	14			
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	8			
3. . Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36			
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	144		
	Зачетные единицы	4		

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудовоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						формы текущего контроля успеваемости и про- межуточной аттестации	№№ компетенций, на форми- рование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные ви- ды
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
0	Вводное занятие	2	2			2			Рубежное тестиро- вание	ОПК-4 ПК-6
1	Общая характеристика производственной ЭМТП. Себестоимость и эксплуатационные затраты работы машинно-тракторных агрегатов	18	6	2		4				ОПК-4 ПК-6
	1.1 Предмет производственной ЭМТП	10	4	2		2	12			
	1.2 Общая характеристика производственных процессов									
	1.3 Машинно-тракторные агрегаты. Класси- фикация машинно-тракторных агрегатов									
	1.4 Себестоимость работы машинно-	8	2			2				

	тракторных агрегатов							30		
	1.5 Виды и расчет эксплуатационных затрат машинно-тракторных агрегатов									
	1.6 Расчет затрат труда машинно-тракторных агрегатов									
2	Производительность работы машинно-тракторных агрегатов. Условные единицы учета работы машинно-тракторных агрегатов	22	10	4		6			Рубежное тестирование	ОПК-4 ПК-6
	2.1 Основные понятия и определения									
	2.2 Классификация производительности	12	5	2		4		12		
	2.3 Расчет производительности машинно-тракторных агрегатов									
	2.4 Вывод формулы эксплуатационной производительности машинно-тракторных агрегатов									
	2.5 Баланс времени смены	10	5	2		2				
	2.6 Условные единицы учета работы машинно-тракторных агрегатов									
3	Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Показатели для комплектования машинно-тракторных агрегатов	22	10	4		6			Рубежное тестирование	ОПК-4 ПК-6
	3.1 Основные понятия и определения									
	3.2 Показатели энергетических средств	12	4	2		2		12		
	3.3 Показатели сельскохозяйственных машин									
	3.4 Расчет и обоснование состава машинно-тракторного агрегата									
	3.5 Особенности расчета пахотных агрегатов	10	6	2		4				
	3.6 Особенности расчета приводных и навесных агрегатов									
4	Организация работ машинно-тракторного агрегата в поле	14	4	2		2			Рубежное тестирование	ОПК-4 ПК-6
	4.1 Основные понятия и определения									
	4.2 Кинематика машинно-тракторного агрегата	8						10		
	4.3 Кинематика рабочего участка. Подготовка поля к работе машинно-тракторного агрегата									
	4.4 Классификация способов движения машинно-тракторного агрегата	6	4	2		2				
	4.5 Классификация видов поворотов машинно-тракторного агрегата									
	4.6 Эффективность выбора способа движения и вида поворота машинно-тракторного агрегата									
5	Тема: Контроль движения и производительности машинно-тракторных агрегатов на платформе «АгроСигнал»	16	6	2		4			Рубежное тестирование	ОПК-4 ПК-6
	5.1 Знакомство в платформой «АгроСигнал»	8	4	2		2		10		
	5.2 Контроль движения машинно-тракторных агрегатов									
	5.3 Контроль производительности машинно-тракторных агрегатов	8	2			2				
6	Снабжение машинно-тракторного парка топливом смазочными материалами	14	4			4			Рубежное тестирование	ОПК-4 ПК-6
	6.1 Определение потребности в нефтепродуктах	8	2			2		10		
	6.2 Выбор типового проекта нефтесклада									
	6.3 Обоснование необходимого запаса топлива смазочных материалов									
	6.4 Обоснование технических средств для транспортирования, хранения и выдачи топлива смазочных материалов	6	2			2				
	Промежуточная аттестация	36	x	x	x	x	x	x	экзамен	
	Итого по дисциплине	144	42	14		28	66	30		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по раз- делу, час.		Используемые инте- ративные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	1	Тема: Машинно-тракторные агрегаты. Основные понятия и определения.	2		Лекция-беседа раз- витие критического мышления через чтение и письмо
		1) Понятие машинно-тракторного агрегата			
		2) Классификация машинно-тракторных агрегатов			
		3) Себестоимость и эксплуатационные затраты работы ма- шинно-тракторных агрегатов			
2	2	Тема: Производительность работ машинно-тракторных агре- гатов	2		Лекция-беседа раз- витие критического мышления через чтение и письмо
		1) Производительность машинно-тракторных агрегатов. Виды производительности			
		2) Расчет производительности машинно-тракторного агрегата			
		3) Баланс времени смены.			
		4) Особенности расчета производительности некоторых агре- гатов.			
	3	Тема: Условные единицы учета работы машинно-тракторных агрегатов	2		Лекция-беседа раз- витие критического мышления через чтение и письмо
		1) Понятия и определения			
		2) Перевод физических гектар в условные эталонные гектары			
		3) Сравнение эффективности работ различных машинно- тракторных агрегатов			
		3			
1) Комплектование машинно-тракторных агрегатов					
2) Показатели энергетических средств					
3) Показатели сельскохозяйственных машин					
4) Расчет и обоснование состава машинно-тракторного агре- гата					
5) Особенности расчета пахотных агрегатов					
4	5	Тема: Организация работ машинно-тракторного агрегата в поле	2		Лекция-беседа раз- витие критического мышления через чтение и письмо
		1) Основные понятия и определения			
		2) Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов			
		3) Виды поворотов машинно-тракторных агрегатов			
		4) Показатель характеризующий правильность выбора вида и способа движения и вида поворота машинно-тракторных аг- регатов			
5	6	Тема: Контроль движения и производительности машинно- тракторных агрегатов на платформе «АгроСигнал»	2		Лекция-беседа раз- витие критического мышления через чтение и письмо
		1) Знакомство в платформой «АгроСигнал»			
		2) Контроль движения машинно-тракторных агрегатов			
		3) Контроль производительности машинно-тракторных агре- гатов			
Общая трудоёмкость лекционного курса			14		x
Всего лекций по учебной дисциплине:		14 час	Из них в интерактивной форме:		14 час
- очная форма обучения		14 час	- очная форма обучения		14 час

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

не предусмотрены

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Применение интерактивные формы обучения
раздела *	ЛЗ	ЛР		очная форма	заочная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
0	1	1	Тема: Вводное занятие	2		-	-	
			1)Правило техники безопасности					
			2)Входной контроль					
1	2	1	Тема: Машинно-тракторные агрегаты. Основные понятия и определения	2		+	-	Разбор конкретных ситуаций
			1) Машинно-тракторные агрегаты					
			2) Классификация машинно-тракторных агрегатов					
			3) Себестоимость работ машинно-тракторных агрегатов					
			4) Затраты при работе машинно-тракторных агрегатов					
	3	2	Тема: Тяговый и мощностной баланс трактора	2		+	-	Разбор конкретных ситуаций
			1) Тяговый баланс трактора					
			2) Мощностной баланс трактора					
2	4	3	3) Решение задач	2		+	-	Разбор конкретных ситуаций
			Тема: Производительность работы машинно-тракторных агрегатов					
			1) Производительность работ машинно-тракторных агрегатов. Классификация производительности					
			2) Вывод формулы эксплуатационной производительности					
2	5	4	3) Решение задач	2		+	-	Разбор конкретных ситуаций
			Тема: Условные единицы учета работы машинно-тракторных агрегатов					
			1) Перевод физических гектар в условные эталонные гектары					
			2) Сравнение эффективности работ различных машинно-тракторных агрегатов					
3	7, 8	5, 6	3) Решение задач	2		+	-	Разбор конкретных ситуаций
			Рубежный контроль					
			Тема: Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Показатели для комплектования машинно-тракторных агрегатов					
			1) Комплектование машинно-тракторных агрегатов					
			2) Показатели энергетических средств					
			3) Показатели сельскохозяйственных машин					
4	9	7	4) Расчет и обоснование состава машинно-тракторного агрегата	2		+	-	Разбор конкретных ситуаций
			5) Решение задач					
			Тема: Организация работ машинно-тракторного агрегата в поле					

			1) Кинематика машинно-тракторных агрегатов					ций
			2) Кинематика рабочего участка					
			3) Способы движения машинно-тракторных агрегатов					
			4) Виды поворотов машинно-тракторных агрегатов					
			5) Показатель характеризующий правильность выбора вида и способа движения и вида поворота машинно-тракторных агрегатов					
			6) Решение задач					
5	11	8	Тема: Контроль движения и производительности машинно-тракторных агрегатов на платформе «АгроСигнал»	4		+	-	Разбор конкретных ситуаций
			1) Знакомство в платформой «АгроСигнал»					
			2) Контроль движения машинно-тракторных агрегатов					
			3) Контроль производительности машинно-тракторных агрегатов					
6	12	2	Тема: Снабжение машинно-тракторного парка топливом смазочными материалами	2		+	-	Разбор конкретных ситуаций
			1) Определение потребности в нефтепродуктах					
			2) Выбор типового проекта нефтесклада					
			3) Обоснование необходимого запаса топлива смазочных материалов					
			4) Решение задач					
	12		Защита расчетно-графической работы	2		+	-	
	13		Выходной контроль			+	-	
Итого ЛР				28		x		
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6 - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2								

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

5.1.1.1 Место КП (КР) в структуре учебной дисциплины

Не предусмотрено

5.1.2 Выполнение и сдача расчетно-графической работы (описывается в соответствии с п.3 РП))

5.1.2.1 Место расчетно-графической работы в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых обучающимися сопровождается или завершается расчетно-графической работой:

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения
№	Наименование	
1	Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Показатели для комплектования машинно-тракторных агрегатов	ПК-6

5.1.2.2 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.1.2.3 Примерный обобщенный план-график выполнения расчетно-графической работы по учебной дисциплине

Наименование этапа выполнения Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1	2	3
1. Подготовительный этап		Задание студенту на выполнение РГР
1.1. Выбор темы	1	Согласованная тема РГР
1.2. Подбор и изучение литературы	3	
1.3. Составление плана работы	2	Согласованный план РГР
2. Разработка темы РГР (основной этап)		
2.1. Описание фона почвы	2	Предварительный вариант первого раздела РГР
2.2. Описание трактора	2,5	Предварительный вариант второго раздела РГР
2.3. Описание технологической операции. Выбор и описание сельскохозяйственной машины	2,5	Предварительный вариант третьего раздела РГР
2.4. Расчет рационального МТА	4	Предварительный вариант четвертого раздела РГР
2.5. Перевод физических га. в усл.эт.га.	2,5	Предварительный вариант пятого раздела РГР
3. Заключительный этап	3	Окончательный вариант КР
3.1. Оформление пояснительной записки	4	Ответы на вопросы и замечания руководителя КР
3.2. Подготовка к собеседованию	3	
3.3. Собеседование	0,5	
Итого на выполнение работы	30	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Не зачтено - обучающийся не знает значительной части материала по теме расчетно-графической работы, допускает существенные ошибки в ответах на дополнительные вопросы, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Зачтено - обучающийся свободно ориентируется в материале по теме расчетно-графической работы, не допускает ошибок в ответах на дополнительные вопросы, свободно решает практические задачи.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Общая характеристика ЭМТП. Себестоимость и эксплуатационные затраты работы машинно-тракторных агрегатов	2	Рубежный контроль
1	Расчет затрат труда машинно-тракторных агрегатов	2	Рубежный контроль
2	Пути повышения производительности агрегатов	2	
2	Особенности расчета приводных и навесных агрегатов	2	Рубежный контроль
5	Составления годового плана механизированных работ	2	
6	Снабжение машинно-тракторного парка топливом смазочными материалами	2	Рубежный контроль
6	Заправка машинно-тракторных агрегатов топливом смазочными материалами	2	Выходной контроль
		14	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Не зачтено - обучающийся не знает значительной части материала по теме, вынесенной на самостоятельное изучение, допускает существенные ошибки в ответах на дополнительные вопросы, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Зачтено - обучающийся свободно ориентируется в материале темы, вынесенной на самостоятельное изучение, не допускает ошибок в ответах на дополнительные вопросы, свободно решает практические задачи.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очное обучение				
Лабораторные занятия	Предварительное ознакомление с методикой выполнения ЛР.	Инструкция (методика) по проведению ЛР	1. Определить № и тему ЛР. 2. Ознакомится по теме ЛР с соответствующим параграфом учебной литературы и с соответст-	14

	Заполнение части журнала проведения ЛР		вующей лекцией. 3.Выявить основные вопросы, которым посвящена ЛР. 4.Ответить на вопросы самоконтроля к ЛР. 5.Составить заготовку отчета.	
--	--	--	---	--

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– студент *допущен* к выполнению лабораторной работы, если он свободно ориентируется в материале по лабораторным занятиям, вынесенным на самоподготовку к аудиторным занятиям, не допускает ошибок в ответах на вопросы самоконтроля, свободно решает практические задачи.

– студент *не допущен* к выполнению лабораторной работы, если он не знает значительной части материала по лабораторным занятиям, вынесенным на самоподготовку к аудиторным занятиям, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы самоконтроля, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Опрос	Входной		2
Тест	Фронтальный	По результатам самостоятельного изучения тем № 1, 2	2
Тест	Фронтальный	По результатам самостоятельного изучения тем № 3, 4	2
Заключительный тест	Фронтальный	По всему курсу	2

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- *Зачтено* - получено более 60% правильных ответов.
- *Не зачтено* - получено менее 60% правильных ответов.

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся ОП (35.03.06–Агроинженерия), сроки которой устанавливаются приказом по университету

	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	Смешанной формы
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы №№ 1-6 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене,	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
в составе ОПОП 35.03.06 – Агроинженерия

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры	<u>Агроинженерия</u>
протокол № <u>19</u> от <u>18.05.2021</u>	
Зав. кафедрой	<u> В.В. Миронов</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.06 - Агроинженерия;	
протокол № <u>9</u> от <u>26.05.2021</u>	
Председатель МКН – 35.03.06	<u> А.Т. Кравцов</u>
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
<u>Лазарев Юрий Васильевич</u>	
<u>школа СПХ «Лазарев Ю.В.»</u>	
	
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Ряднов, А.И. Эксплуатация машинно-тракторного парка : лабораторный практикум для бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия» / А.И. Ряднов, Р.В. Шарипов, С.В. Тронеv. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 140 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1041844 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Зангиев, А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-2097-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130485 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Новиков, А. В. Техническое обеспечение производства продукции растениеводства: Учебник / А.В. Новиков, И.Н. Шило, Т.А. Непарко; Под ред. А.В.Новикова - Москва : НИЦ Инфра-М; Минск : Нов. знание, 2012. - 512 с.: ил.; . - (ВО). ISBN 978-5-16-006025-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/224746 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Организация и технология механизированных работ в растениеводстве : учеб.пособие. - 8-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 416 с.	НСХБ
Прокопов, С. П. Производственная ЭМТП : учебное пособие / С. П. Прокопов, А. Ю. Головин, А. С. Союнов. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-89764-664-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102867 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-5548-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143112 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Эксплуатация машинно-тракторного парка : методические указания / составители С. А. Кузнецов [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2019. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123549 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Юнусов, Г. С. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. Курсовое проектирование : учебное пособие / Г. С. Юнусов, А. В. Михеев, М. М. Ахмадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1216-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167904 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Тракторы и сельхозмашины :ежемес. науч.-практ. журн. - М. : Машиностроение, 1930 - .	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань».	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	https://new.znanium.com
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа	
Профессиональные базы данных:	
Профессиональные базы данных и нормативно-правовая база	https://clck.ru/MC8Aq

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
С.П. Прокопов	Электронная версия «Методические указания по изучению дисциплины «Эксплуатация машинно-тракторного парка» (путеводитель по дисциплине для обучающегося)		
С.П. Прокопов	Электронные презентации лекций по дисциплине «Эксплуатация машинно-тракторного парка»		
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Свободная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
учебная аудитория университета	комплект мультимедийного оборудования, ПК	Лекции
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОМГАУ	http://do.omgau.ru/my/	ВАРС

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Специализированная учебная аудитория лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран). Плуг ПН-4-35 с набором корпусов для различных видов вспашки, Секция луцильника ЛДГ-10. Макет рабочего органа культиватора «Степняк», Макет сошника сеялки «SOWER», Плакат размером формата А1 с изображением агрегата комбинированного почво-обрабатывающего «Степняк», Плакат размером формата А1 с изображением сеялки универсальной зерновой «SOWER-360М».

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине**

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов, зачет.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-беседа развитие критического мышления через чтение и письмо. Организация занятий по дисциплине «Эксплуатация машинно-тракторного парка» носит циклический характер. По разделам предусмотрена взаимосвязанная цепочка учебных работ: лекция – подготовка во внеаудиторное время к практическим занятиям – аудиторные занятия.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ:

- выполнение и защита расчетно-графической работы;

На самостоятельное изучение студентам выносятся темы:

У студентов очной формы

- Расчет затрат труда машинно-тракторных агрегатов
- Особенности расчета приводных и навесных агрегатов
- Заправка машинно-тракторных агрегатов топливом смазочными материалами

У студентов заочной формы

- Общая характеристика эксплуатации машинно-тракторного парка. Себестоимость и эксплуатационные затраты работы машинно-тракторных агрегатов

- Расчет затрат труда машинно-тракторных агрегатов
- Тяговый и мощностной баланс трактора
- Пути повышения производительности агрегатов
- Особенности расчета приводных и навесных агрегатов
- Организация работ машинно-тракторного агрегата в поле
- Расчет состава и планирование работ машинно-тракторного парка
- Снабжение машинно-тракторного парка топливом смазочными материалами

Вопросы тем, выносимых на самостоятельное изучение входят в тестовые опросы по соответствующим разделам дисциплины.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде контрольного тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме зачета.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники программы бакалавриата (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

представлены отдельным документом

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изме- нений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			