

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и КО
С.А. Льянова
« 29 » июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.О.16. 02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНО-
ТРАКТОРНОГО ПАРКА**

Направление подготовки
бакалавриат

35.03.06 Агроинженерия

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная, заочная

Магас, 2023

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) **Эксплуатация машинно-тракторного парка** является освоение обучающимися комплекса знаний по проектированию технологических процессов и высокоэффективному использованию машин и оборудования в сельском хозяйстве.

Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций):

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства	D	Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	6	Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	D/01.6	6

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.О.16.02 «Эксплуатация машинно-тракторного парка» является дисциплиной Блока 1 учебного плана обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», изучается в 5-6 семестрах.

Связь дисциплины «Эксплуатация машинно-тракторного парка» с предшествующими дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины, следующие за дисциплиной «Эксплуатация машинно-тракторного парка»	Семестр
Б1.О.09	Гидравлика	1
Б.1.В.10	Математика (Высшая математика)	1
Б1О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	1

Связь дисциплины «Эксплуатация машинно-тракторного парка» с последующими дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины, следующие за дисциплиной «Эксплуатация машинно-тракторного парка»	Семестр
Б1.В.ДВ.02.01.	Топливо и смазочные материалы	8
Б1.В.ДВ.06.01	Механизированные технологии возделываний и уборки сельхоз культур	8

Связь дисциплины «Эксплуатация машинно-тракторного парка» со смежными дисциплинами

Код дисциплины	Дисциплины, смежные с дисциплиной «Эксплуатация машинно-тракторного парка»	Семестр
Б1.О.19	Детали машин и основы конструирования	6

3. Результаты освоения дисциплины (модуля) Эксплуатация машинно-тракторного парка

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за дисциплиной)	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
ПК-2	Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПК-2.2. Производит расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники	знать: методы расчета состава специализированного звена по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники уметь: определять методы, формы и способы проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники исходя из конкретных условий сельскохозяйственной организации владеть: способностью расчета состава специализированного звена по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в организации

ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<p>ОПК 3.1: Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве</p>	<p>знать: правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и пожарной безопасности</p> <p>уметь: оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности</p> <p>владеть: навыками проведения инструктажа по охране труда; методами безопасного проведения работ</p>
		<p>ОПК3.2: Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p>	<p>знать: принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>уметь: планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов</p> <p>владеть: способами выявления и устранения нарушений требований охраны труда;</p>

		<p>ОПК 3.3: Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>	<p>знать: правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и пожарной безопасности</p> <p>уметь: планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов;</p> <p>владеть: навыками разработки и реализации мероприятий по предупреждению производственного травматизма.</p>
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<p>ОПК 4.1: Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства</p>	<p>знать: основы анализа и решения поставленных задач; информацию, необходимую для решения поставленной задачи; возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; основы формирования суждений и оценки мнений; последствия возможных решений задачи;</p> <p>уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;</p> <p>владеть: навыками анализа поставленных задач; способностью находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; навыками анализа возможных вариантов решения задачи</p>

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Эксплуатация машинно-тракторного парка»

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет **6** зачетных единиц, **216** часов.

Содержание дисциплины на ОО

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в										Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)						
			Контактная работа					Самостоятельная работа											
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Контроль	Проверка тестов	Проверка контрол.н. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект) др.	
1.	Раздел 1. Введение. Инженерное назначение сельскохозяйственных машин. Техническая документация																		
1.1.	Тема 1.1. Предмет науки сельскохозяйственные машины.	5	6	4	2								2						
1.2.	Тема 1.2. Общие сведения о ЭМТП. Комплексная механизация сельскохозяйственного производства	5	6	4	2								2						
1.3.	Тема 1.3.Общие сведения о дисциплине ЭМТП и ЭТО	5	8	4	4								2						
1.4.	Тема 1.4. Комплексная механизация сельскохозяйственного	5	8	4	4			2	2				2						
2.	Раздел 2.Понятие о комплексной механизации ее роль и назначение																		
2.1.	Тема 2.1. Система машин в растениеводстве, пути ее развития	5	8	4	4			2	2				2						
2.2.	Тема 2.2. Тенденции развития тракторной техники и двигателей	6	8	4	4			2	2				2						
2.3.	Тема 2.3. Направления развития сельскохозяйственных машин	6	6	4	2			2	2				2						

2.4.	Тема 2.4. Общие сведения о ЭМТП. Комплексная механизация сельскохозяйственного производства	6	4	2	2			4	2	2			2				
3.	Раздел 3. Общие сведения о дисциплине ЭМТП и ЭТО																
3.1.	Тема 3.1. Комплексная механизация сельскохозяйственного производства	6	4	2	2			4	2	2			2				
3.2.	Тема 3.2. Понятие о комплексной механизации её роль и назначение	6	4	2	2			4	2	2			1				
3.3.	Тема 3.3. Система машин в растениеводстве, пути ее развития	6	4	2	2			4	2	2			1				
3.4.	Тема 3.4. Тенденции развития тракторной техники и двигателей	6	4	2	2			4	2	2			1				
4	Раздел 4. Направления развития сельскохозяйственных машин																
4.1.	Тема 4.1. Производственные процессы, технологии и принципы их построения	6	6	4	2			4	2	2			1				
4.2.	Тема 4.2. Структура и виды производственных процессов	6	6	4	2			4	2	2			1				
4.3.	Тема 4.3. Технологии производства продукции растениеводства	6	6	4	2			4	2	2			1				
4.4.	Тема 4.4. Основные принципы построения производственных процессов	6	6	4	2			4	2	2			1				
4.5.	Тема 4.5. Комплектование машинно-тракторных агрегатов	6	6	4	2			4	2	2			1				
	Раздел 5. Классификация агрегатов																
5.1.	Тема 5.1. Эксплуатационные показатели агрегатов	6	4	2	2			4	2	2			1				
5.2.	Тема 5.2. Правила комплектования агрегатов	6	4	2	2			4	2	2			1				
5.3.	Тема 5.3. Общий метод расчёта машинно-тракторных агрегатов	6	4	2	2			4	2	2			1				

2.1.	Тема 2.1. Система машин в растениеводстве, пути ее развития	3	1	1				10		6	4						
2.2.	Тема 2.2. Тенденции развития тракторной техники и двигателей	3	2	1	1			10		6	4		1				
2.3.	Тема 2.3. Направления развития сельскохозяйственных машин	3	1	1				10		6	4						
2.4.	Тема 2.4. Общие сведения о ЭМТП. Комплексная механизация сельскохозяйственного производства	3	1	1				8		6	2		1				
3.	Раздел 3. Общие сведения о дисциплине ЭМТП и ЭТО																
3.1.	Тема 3.1. Комплексная механизация сельскохозяйственного производства	3	2	1	1			8		6	2						
3.2.	Тема 3.2. Понятие о комплексной механизации её роль и назначение	3	1	1				8		6	2		1				
3.3.	Тема 3.3. Система машин в растениеводстве, пути ее развития	3	1	1				8		6	2						
3.4.	Тема 3.4. Тенденции развития тракторной техники и двигателей	3	1	1				8		6	2		1				
4	Раздел 4. Направления развития сельскохозяйственных машин																
4.1.	Тема 4.1. Производственные процессы, технологии и принципы их построения	3	1	1				8		6	2						
4.2.	Тема 4.2. Структура и виды производственных процессов	3	1	1				9		6	3		1				
4.3.	Тема 4.3. Технологии производства продукции растениеводства	3	1	1				8		6	2						
4.4.	Тема 4.4. Основные принципы построения производственных процессов	3	1	1				8		6	2						
4.5.	Тема 4.5. Комплектование машинно-тракторных агрегатов	3	1	1				8		6	2		1				

Раздел 5. Классификация агрегатов																
5.1.	Тема 5.1. Эксплуатационные показатели агрегатов	3	2	1	1		8		6	2						
5.2.	Тема 5.2. Правила комплектования агрегатов	3					8		6	2						
5.3.	Тема 5.3. Общий метод расчёта машинно-тракторных агрегатов	3					8		6	2		1				
5.4.	Тема 5.4. Составление мобильных агрегатов	3					10		6	4						
	Курсовая работа (проект)	3														
	Общая трудоемкость, в часах		22	18	4		185		126	57		9				
											Промежуточная аттестация					
											Форма					
											Зачет					
											Зачет с оценкой					
											Экзамен					

4.2. Содержание дисциплины (модуля) «Эксплуатация машинно-тракторного парка»

В разделе 4.2. программы учебной дисциплины «Эксплуатация машинно-тракторного парка» приводятся краткие аннотации структурных единиц материала дисциплины. Содержание дисциплины структурируется по разделам, темам или модулям и раскрывается в аннотациях рабочей программы с достаточной полнотой, чтобы обучающиеся могли изучать материал самостоятельно, опираясь на программу.

Раздел 1. Введение. Инженерное назначение сельскохозяйственных машин. Техническая документация

Тема 1.1. Предмет науки сельскохозяйственные машины.

Тема 1.2. Общие сведения о ЭМТП. Комплексная механизация с\х производства
Тема 1.3. Общие сведения о дисциплине ЭМТП и ЭТО

Тема 1.4. Комплексная механизация сельскохозяйственного производства

Раздел 2. Понятие о комплексной механизации ее роль и назначение

Тема 2.1. Система машин в растениеводстве, пути ее развития

Тема 2.3. Направления развития сельскохозяйственных машин

Раздел 3. Общие сведения о дисциплине ЭМТП и ЭТО

Тема 3.1. Комплексная механизация сельскохозяйственного производства

Тема 3.2. Понятие о комплексной механизации ее роль и назначение

Тема 3.3. Система машин в растениеводстве, пути ее развития

Тема 3.4. Тенденции развития тракторной техники и двигателей

Раздел 4. Направления развития сельскохозяйственных машин

Тема 4.1. Производственные процессы, технологии и принципы их построения

Тема 4.2. Структура и виды производственных процессов

Тема 4.3. Технологии производства продукции растениеводства

Тема 4.4. Основные принципы построения производственных процессов

Тема 4.5. Комплектование машинно-тракторных агрегатов

Раздел 5. Классификация агрегатов

Тема 5.1. Эксплуатационные показатели агрегатов

Тема 5.2. Правила комплектования агрегатов

Тема 5.3. Общий метод расчёта машинно-тракторных агрегатов

Тема 5.4. Составление мобильных агрегатов

5. Образовательные технологии

При подготовке бакалавров-агроинженеров используются следующие основные формы проведения учебных занятий:

- интерактивные лекции;
- лекции-пресс-конференции;
- тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;
- групповые, научные дискуссии, дебаты.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1.	Введение. Инженерное назначение сельскохозяйственных машин. Техническая документация	Контрольная работа.	Изучить инженерное назначение с\х машин	1,3	14
2.	Понятие о комплексной механизации ее роль и назначение	Коллоквиум.	Изучить направления развития сельскохозяйственных машин	2,3	16

3.	Общие сведения о дисциплине ЭМТП и ЭТО	Коллоквиум.	Изучить комплексную механизацию сельскохозяйственного производства	1,2	16
4.	Направления развития сельскохозяйственных машин	Коллоквиум.	Изучить производственные процессы, технологии и принципы их построения	1,3	20
5.	Классификация агрегатов	Коллоквиум.	Изучить классификацию агрегатов, эксплуатационные показатели агрегатов	1,2,3	16

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Учебным планом направления подготовки 35.03.06. Агроинженерия по дисциплине «Эксплуатация машинно-тракторного парка» предусматривается самостоятельная работа студента, которая выполняется следующими видами самостоятельной работы: написание контрольной работы по дисциплине, сдача коллоквиума, написание курсовой работы.

6.2.1. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Общие указания

Контрольная работа – самостоятельный труд студента, который способствует углублённому изучению пройденного материала. Перечень тем разрабатывается преподавателем.

Цель выполняемой работы:

- получить специальные знания по выбранной теме;

Основные задачи выполняемой работы:

- 1) закрепление полученных ранее теоретических знаний;
- 2) выработка навыков самостоятельной работы;
- 3) выяснение подготовленности студента к изучению следующей темы.

Весь процесс написания контрольной работы можно условно разделить на следующие этапы:

- а) выбор темы и составление предварительного плана работы;
- б) сбор научной информации, изучение литературы;
- в) анализ составных частей проблемы, изложение темы;
- г) обработка материала в целом.

Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и

конспектов лекций, прочитанных ранее. Приступать к выполнению работы без изучения основных положений и понятий науки, не следует, так как в этом случае студент, как правило, плохо ориентируется в материале, не может отграничить смежные вопросы и сосредоточить внимание на основных, первостепенных проблемах рассматриваемой темы.

После выбора темы необходимо внимательно изучить методические рекомендации по подготовке контрольной работы, составить план работы, который должен включать основные вопросы, охватывающие в целом всю прорабатываемую тему.

Требования к содержанию контрольной работы

В содержании контрольной работы необходимо показать знание рекомендованной литературы по данной теме, но при этом следует правильно пользоваться первоисточниками, избегать чрезмерного цитирования. При использовании цитат необходимо указывать точные ссылки на используемый источник: указание автора (авторов), название работы, место и год издания, страницы.

В процессе работы над первоисточниками целесообразно делать записи, выписки абзацев, цитат, относящихся к избранной теме. При изучении специальной юридической литературы (монографий, статей, рецензий и т.д.) важно обратить внимание на различные точки зрения авторов по исследуемому вопросу, на его приводимую аргументацию и выводы, которыми опровергаются иные концепции.

Кроме рекомендованной специальной литературы, можно использовать любую дополнительную литературу, которая необходима для раскрытия темы контрольной работы. Если в период написания контрольной работы были приняты новые нормативно-правовые акты, относящиеся к излагаемой теме, их необходимо изучить и использовать при её выполнении.

В конце контрольной работы приводится полный библиографический перечень использованных нормативно-правовых актов и специальной литературы. Данный список условно можно подразделить на следующие части:

1. Нормативно-правовые акты (даются по их юридической силе).
2. Учебники, учебные пособия.
3. Монографии, учебные, учебно-практические пособия.
4. Периодическая печать.

Первоисточники 1,2,3,4 даются по алфавиту.

Оформление библиографических ссылок осуществляется в следующем порядке:

1. Фамилия и инициалы автора (коллектив авторов) в именительном падеже. При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилии и инициалы первых двух и добавить «и др.». Если книга написана авторским коллективом, то ссылка делается на название книги и её редактора. Фамилию и инициалы редактора помещают после названия книги.

2. Полное название первоисточника в именительном падеже.
3. Место издания.
4. Год издания.

5. Общее количество страниц в работе.

Ссылки на журнальную или газетную статью должны содержать кроме указанных выше данных, сведения о названии журнала или газеты.

Ссылки на нормативный акт делаются с указанием Собрания законодательства РФ, исключение могут составлять ссылки на Российскую газету в том случае, если данный нормативный акт еще не опубликован в СЗ РФ.

Ссылки на используемые первоисточники можно делать в конце каждой страницы, либо в конце всей работы, нумерация может начинаться на каждой странице.

Структурно контрольная работа состоит только из нескольких вопросов (3-6), без глав. Она обязательно должна содержать теорию и практику рассматриваемой темы.

3. Порядок выполнения контрольной работы

Контрольная работа излагается логически последовательно, грамотно и разборчиво.

Она обязательно должна иметь титульный лист. Он содержит название высшего учебного заведения, название темы, фамилию, инициалы, учёное звание и степень научного руководителя, фамилию, инициалы автора, номер группы.

На следующем листе приводится содержание контрольной работы. Оно включает в себя: введение, название вопросов, заключение, список литературы.

Введение должно быть кратким, не более 1 страницы. В нём необходимо отметить актуальность темы, степень ее научной разработанности, предмет исследования, цель и задачи, которые ставятся в работе. Изложение каждого вопроса необходимо начать с написания заголовка, соответствующему оглавлению, который должен отражать содержание текста. Заголовки от текста следует отделять интервалами. Каждый заголовок обязательно должен предшествовать непосредственно своему тексту. В том случае, когда на очередной странице остаётся место только для заголовка и нет места ни для одной строчки текста, заголовок нужно писать на следующей странице.

Излагая вопрос, каждый новый смысловой абзац необходимо начать с красной строки. Закончить изложение вопроса следует выводом, итогом по содержанию данного раздела.

Изложение содержания всей контрольной работы должно быть завершено заключением, в котором необходимо дать выводы по написанию работы в целом.

Страницы контрольной работы должны иметь нумерацию (сквозной). Номер страницы ставится внизу в правом углу. На титульном листе номер страницы не ставится. Оптимальный объём контрольной работы 10-15 страниц машинописного текста (размер шрифта 12-14) через полуторный интервал на стандартных листах формата А-4, поля: верхнее –15 мм, нижнее –15мм, левое – 25мм, правое –10мм.

В тексте контрольной работы не допускается произвольное сокращение слов (кроме общепринятых).

Срок выполнения контрольной работы определяется преподавателем. По результатам проверки контрольная работа оценивается на 2-5 баллов. В случае отрицательной оценки, студент должен ознакомиться с замечаниями и, устранив недостатки, повторно сдать работу на проверку.

6.2.2. Методические рекомендации по подготовке и сдаче коллоквиума

Коллоквиум (в переводе с латинского «беседа, разговор») – форма текущего контроля знаний студентов, которая проводится в виде собеседования преподавателя и студента по самостоятельно подготовленной студентом теме.

Он применяется для проверки знаний по определенному разделу (или объемной теме) и принятия решения о том, можно ли переходить к изучению нового материала. Коллоквиум — это беседа со студентами, целью которой является выявление уровня овладения новыми знаниями. В отличие от семинара главное на коллоквиуме — это проверка знаний с целью их систематизации.

Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Коллоквиум может проводиться по вопросам, обсуждавшимся на семинарах. Конкретные вопросы для коллоквиума студентам не сообщаются, однако заранее формулируются преподавателем. Предполагаемый объем ответа не должен быть большим (примерно 1,5-2 минуты), чтобы преподаватель мог успеть опросить всех студентов.

От студента требуется:

- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Коллоквиум — это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника.

Задача коллоквиума добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной экономической литературы.

Подготовка к проведению коллоквиума.

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов:

1. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума.

2. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3–4 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной

литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников.

3. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (3–5 человек).

4. Преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания.

6. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка, имеющая большой удельный вес в определении текущей успеваемости студента.

Особенности и порядок сдачи коллоквиума. Студент может себя считать готовым к сдаче коллоквиума по избранной работе, когда у него есть им лично составленный и обработанный конспект сдаваемой работы, он знает структуру работы в целом, содержание работы в целом или отдельных ее разделов (глав); умеет раскрыть рассматриваемые проблемы и высказать свое отношение к прочитанному и свои сомнения, а также знает, как убедить преподавателя в правоте своих суждений.

Проведение коллоквиума позволяет студенту приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой по курсовой работе и при подготовке к экзаменам.

6. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Контроль освоения компетенций

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Контрольная работа	Введение. Инженерное назначение сельскохозяйственных машин. Техническая документация	ОПК-3,ОПК-4, ПК-2
2	Коллоквиум	Понятие о комплексной механизации ее роль и назначение; Общие сведения о дисциплине ЭМТП и ЭТО; Направления развития сельскохозяйственных машин; Классификация агрегатов.	ОПК-3,ОПК-4, ПК-2
3	Курсовая работа	Комплектование машинно-тракторных агрегатов	ОПК-3,ОПК-4, ПК-2
4	Экзамен	Предмет науки сельскохозяйственные машины. Общие сведения о ЭМТП; Система машин в растениеводстве, пути ее развития. Направления развития сельскохозяйственных машин; Производственные процессы,	ОПК-3,ОПК-4, ПК-2

		технологии и принципы их построения. Структура и виды производственных процессов; Правила комплектования агрегатов. Общий метод расчёта машинно-тракторных агрегатов.	
--	--	---	--

6.3.1. Текущий контроль успеваемости проводится в форме коллоквиумов.

Вопросы к коллоквиуму

1. какие агротехнические требования предъявляются к уборке корнеклубнеплодов?
2. как проводится выбор технологических схем уборки и комплектование уборочных агрегатов?
3. как проводится планирование уборки?
4. Расчет основных параметров уборочных работ?
5. подготовка агрегатов и поля к уборке?
6. работа уборочных агрегатов в поле и способы их движения?
7. картофелекопатели КТН-2 и КСТ-1,4?
8. универсальный картофелекопатель-волкоукладчик УКВ-2?
9. подготовка копателей к уборке?
10. технология раздельного способа уборки корнеклубнеплодов, расчет?
11. комплекс машин для производства кукурузы, расчет?
12. при уборке кукурузы на зерно расчет затраты труда, энергоемкости, металлоемкости?
13. при уборке кукурузы на зерно расчет максимальной скорости движения комбайна, биологической урожайности, производительность комбайна?
14. расчет необходимого количества уборочной техники и количества транспортных средств для вывоза зерна с полей от комбайнов?
15. подготовка поля для уборки кукурузы, расчеты радиус поворота, ширина поворотной полосы ширина загона, длина гона, способ движения агрегата?

6.3.2. Итоговый контроль проводится в виде экзамена по перечню вопросов, приведенных в рабочей программе.

1. Понятие о машинно-тракторном парке, машинно-тракторных агрегатах, эксплуатации машин.
2. Планово-предупредительная система технического обслуживания машин.
3. Виды и периодичность ТО тракторов.
4. Виды и периодичность ТО сельхозмашин.
5. Виды и периодичность ТО автомобилей.
6. Особенности ТО машин в особых и экстремальных условиях.
7. Планирование и контроль техобслуживания тракторов.
8. Организационно-технологические карты техобслуживания тракторов.
9. Характерные неисправности систем и узлов тракторов и сельхозмашин.

10. Основные средства, используемые при устранении технических неисправностей машин.
11. Виды, периодичность и основное содержание работ по диагностированию машин.
12. Прогнозирование технического состояния машин по результатам диагностирования.
13. Определение общего объема работ по ТО, устранению неисправностей и диагностированию МТП хозяйства за определенный период.
14. Составление календарного плана-графика ТО и диагностирования машин и оборудования.
15. Определение трудоемкости работ, потребности в рабочей силе и средствах ТО, устранения отказов и диагностирования машин.
16. Особенности, виды и способы хранения сельскохозяйственной техники.
17. Факторы, влияющие на техническое состояние машин в период хранения.
18. Технологические материалы и технические средства, используемые для хранения машин и оборудования.
19. Организация и технология подготовки различных типов машин и оборудования к хранению.
20. Техническое обслуживание машин в период хранения.
21. Порядок снятия машин с хранения и подготовки к работе.
22. Основные виды топлива и смазочных материалов для АПК.
23. Определение общей и календарной потребности хозяйства в нефтепродуктах.
24. Нормативы технической эксплуатации автомобилей.
25. Категории условий эксплуатации автомобилей.
26. Корректирование нормативов технической эксплуатации автомобилей.
27. Классификация сельскохозяйственных грузов.
28. Производительность транспортных средств и пути ее повышения.
29. Определение потребности в транспортных средствах.
30. Оценка эффективности использования транспорта в сельском хозяйстве.

Текущий контроль проводится систематически в часы аудиторных занятий или во время аудиторной самостоятельной работы обучающихся. Рубежный контроль проводится с помощью отдельно разработанных оценочных средств. Промежуточный контроль организовывается на основе суммирования данных текущего и рубежного контроля.

Критерии оценки промежуточной аттестации в форме экзамена

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации в форме экзамена
«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей

	учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.
«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Эксплуатация машинно-тракторного парка»

7.1. Учебная литература:

а) основная литература:

1. Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины. – М.: КолосС, 2004.
2. Гольяпин В.Я., Колчина М.Н., Соловьева Н.Ф. Сельскохозяйственная техника ведущих зарубежных фирм / Каталог. – М.: ФГНУ Росинформагротех, 2001. – 84 с.
3. Кленин Н.И. Сакун. В.Л. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. . – М.: КолосС, 1980

б) дополнительная литература:

1. Справочник инженера механика сельскохозяйственного производства. – М.: Информагротех, 1995. – 576 с.
2. Справочник конструктора сельскохозяйственных машин (в двух томах), –М.:Машгиз,1962 – 655с.
3. Справочник механизатора. Н.П. Проничев Образовательно-издательский центр «Академия» :М. 2003.
4. Бондаренко А.М. Механико-технологические основы процессов производства и использования высококачественных органических удобрений/ А.М. Бондаренко – Зерноград, 2001. – 289с.

7.2. Интернет-ресурсы

<http://fizrast.ru/sitemap.html>

<http://www.don-agro.ru>

<http://xn-80abucjiibhv9a.xn-plai/>

<http://www.agroxxi.ru/> (РГБ)

<http://elibrary.rsl.ru> Научная электронная библиотека

<http://elibrary.ru/default.asp> Российская национальная библиотека

<http://primo.nlr.ru> <http://nbmgu.ru> Электронная библиотека Российской государственной библиотеки

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru –
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информιο»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

7.3 Программное обеспечение

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя:

- доступ к электронно-библиотечным системам и электронным документам;
- хранение выпускных работ и ведения электронного портфолио обучающихся;
- WV-reader (IPRbooks) для мобильных устройств для незрячих и слабовидящих.

Имеющиеся в вузе адаптивные технологии для внедрения инклюзивного образования обеспечивают возможность внедрения методов инклюзивного образования для обучения людей с нарушениями зрения в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГУ

1.1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10

1.2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016

1.3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016

1.4. Программный комплекс ММИС “Деканат”

1.5. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”

1.6. Программный комплекс ММИС "ПЛАНЫ"

1.7. Программный комплекс ММИС "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕДОМОСТИ"

1.8. Программный комплекс ММИС ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ-ОНЛАЙН"

1.9. Программный комплекс ММИС "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ"

1.10. Программный комплекс ММИС "ВЕДОМОСТИ КАФЕДРЫ"

1.11. 1С Зарплата и Кадры

1.12. 1С Кадры: расчет заработной платы

1.13. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security

1.14. Справочно-правовая система “Консультант”

1.15. 1С Бухгалтерия

7.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля) «Эксплуатация машинно-тракторного парка»

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж), плакатами, методическими указаниями, схемами.

Технические средства обучения: доска меловая, ноутбук, сетевой фильтр.

2. Учебная лаборатория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж), техническими средствами обучения, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими практическую подготовку, связанную с будущей

профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы.

Технические средства обучения: установка для автоматической откачки грунтовых вод, гидро-арматура, гидравлические насосы разных типов, учебно- методические пособия для выполнения лабораторных и практических работ, мультимедийное оборудование

Рабочая программа дисциплины «Эксплуатация машинно-тракторного парка» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки _35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23»_августа_2017 г. № 813

Программу составил:

Хамхоев Батыр Израилович, к.с.-х.н., старший преподаватель
(Ф.И.О., должность, подпись)

Программа одобрена на заседании кафедры «Механизация сельского хозяйства»

Протокол № 11 от «20» июня 2023 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом Агроинженерного факультета

протокол № 3 от «26» июня 2023 года

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 10 от «28» июня 2023 года

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой

