

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян _____

" ____ " _____ 2023 г.

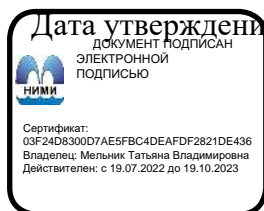
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.ДВ.07.0 Механизация фермерских хозяйств 2
Направление(я)	23.03.02 Наземные транспортно- технологические комплексы
Направленность (и)	Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Факультет	Факультет механизации
Кафедра	Машины природообустройства
Учебный план	2022_23.03.02_z.plx.plx 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 915)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. техн. наук, зав. каф., Долматов Н.П.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Машины природообустройства**

Заведующий кафедрой **Долматов Николай Петрович**

Дата утверждения уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8.



1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	10
самостоятельная работа	94
часов на контроль	4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	94	94	94	94
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Виды контроля на курсах:

Зачет	4	семестр
Контрольная работа	4	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося компетенций, предусмотренных учебным планом в части изучения компоновочные схемы наземных транспортно-технологических средств и их особенности; назначение и общую идеологию конструкции узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств; тенденции развития конструкции наземных транспортно-технологических средств; условия эксплуатации, режимы работы наземных транспортно-технологических средств; требования к энергетическим установкам наземных транспортно-технологических средств; классификацию и конструкцию энергетических установок.
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.07
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Гидравлика и гидропневмопривод	
3.1.2	Основы теории и расчета силовых агрегатов	
3.1.3	Теплотехника	
3.1.4	Эксплуатационные материалы	
3.1.5	Компьютерные системы и сети	
3.1.6	Материаловедение	
3.1.7	Технология конструкционных материалов	
3.1.8	Компьютерная графика в профессиональной деятельности	
3.1.9	Прикладное программирование	
3.1.10	Программирование и программное обеспечение	
3.1.11	Программирование и программное обеспечение	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Дождевальная и поливная техника	
3.2.2	Дорожные машины и комплексы	
3.2.3	Защита выпускной квалификационной работы включая подготовку и защиту	
3.2.4	Защита интеллектуальной собственности	
3.2.5	Машины и оборудование для производства земляных работ	
3.2.6	Машины и установки для орошения сельскохозяйственных культур	
3.2.7	Мелиоративные машины и комплексы	
3.2.8	Организация и технология работ по природообустройству	
3.2.9	Основы эффективного применения наземных транспортно-технологических машин	
3.2.10	Производственная преддипломная практика	
3.2.11	Управление водохозяйственным и дорожным строительством	
3.2.12	Экономика отрасли	
3.2.13	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
3.2.14	Дождевальная и поливная техника	
3.2.15	Мелиоративные машины и комплексы	
3.2.16	Управление водохозяйственным и дорожным строительством	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1 : Проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
ПК-1.2 : Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
ПК-2 : Руководство теоретическими и экспериментальными научными исследованиями в профессиональной сфере деятельности
ПК-2.3 : Проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования НТТМ и их технологического оборудования
ПК-4 : Способность организовать работу коллективов и групп исполнителей в процессе решения профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

ПК-4.3 : Мониторинг и анализ конструкций НТТМ их узлов, агрегатов, систем

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Энергетич. средства в фермерском хозяйстве						
1.1	Машинотракторные агрегаты для фермерских хозяйств. Базовые машины. Классификация тракторов. Эксплуатационные показатели тракторов. Рабочее оборудование тракторов. Гидравлические навесные системы - задняя и передняя. Их характеристики. Вал отбора мощности и его использование с различными машинами. Прицепное устройство. Баланс мощности тракторов. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2	0	
1.2	Кинематические характеристики трактора и агрегата. Определение кинематической длины агрегата, радиуса поворота. Составление схемы МТА. /Пр/	4	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2	2	
1.3	Подготовка к занятию по теме практической работы и лекционного занятия /Ср/	4	47		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2	0	
1.4	Итоговый контроль /Зачёт/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел 2. Машины для основной и дополнительной обработки почвы.						
2.1	Машины для основной обработки почвы. Задачи основной обработки почвы и требования к почвообрабатывающим машинам. Классификация почвообрабатывающих машин. Лемешные плуги. Виды вспашки почвы. Рабочие органы лемешных плугов их назначение и условия применения. Типы рабочих корпусов и особенности их работы. Характеристики рабочих частей корпуса. Общее устройство тракторного плуга, размещение основных и вспомогательных рабочих органов. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2	0	

2.2	Почвенные фрезы. Конструкция, регулировка на заданную глубину. Сравнительная оценка основных (технических) характеристик почвенных фрез /Пр/	4	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2	2	
2.3	Подготовка к занятию по теме практической работы и лекционного занятия /Ср/	4	47		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2	0	
2.4	Итоговый контроль /Зачёт/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

1. Способы уборки картофеля.
2. Рабочие органы для обработки почвы.
3. Понятие о машинно-тракторном агрегате.
4. Конструктивная схема и рабочий процесс ботвоуборочной машины перед уборкой картофеля.
5. Базовые машины. Классификация. Общее устройство.
6. Классификация жаток. Конструктивная схема ЖВП-6А и принцип её работы.
7. Подбор машин для агрегатирования.
8. Конструктивная схема картофелекопателя элеваторного типа.
9. Общее устройство и рабочий процесс сеялки СЗ-3,6
10. Уравнение движения агрегата.
11. Устройство и рабочий процесс картофелесажалки.
12. Приёмы обработки почвы и рабочие органы для обработки почвы.
13. Схема агрегата для приготовления травяной муки.
14. Агротехнические требования и виды основной обработки почвы.
15. Схема разбрасывателя минеральных удобрений РМГ-4.
16. Рабочие органы плуга. Классификация плугов.
17. Конструктивная схема дискового луцильника.
18. Подготовка поля к работе.
19. Принципиальная схема разбрасывателя пылевидных удобрений АРУП-8.
20. Способы движения пахотных агрегатов.
21. Конструктивная схема разбрасывателя органических удобрений РОУ-5.
22. Способы посева и посадки.
23. Зубовые бороны. Классификация. Устройство. Способы движения.
24. Агротехнические требования к поверхностной обработке почвы.
25. Машина для уборки трав и силосных культур с измельчением.
26. Удобрения и способы их использования.
27. Культиваторы-окучники. Назначение, устройство, работа.
28. Способы движения машин для поверхностной обработки почвы.
29. Однорусовая косилка КС-2,1 . Назначение, устройство, работа.
30. Способы заготовки кормов и агротехнические требования.
31. Рабочие органы культиваторов.
32. Способы уборки колосовых культур.
33. Дисковые бороны. Назначение, устройство.
34. Классификация посевных машин.
35. Катки. Назначение. Схемы катков.
36. Схемы работ при уборке зерновых культур.
37. Агрегат для растаривания и измельчения туков АИР-20.
38. Классификация посадочных машин.
39. Фрезы. Назначение. Рабочие органы фрез.
40. Химические способы защиты растений.
41. Ротационная косилка КРН-2,1.
42. Кинематическая характеристика рабочего участка.
43. Общее устройство сеялки СЗ-3,6.
44. Машины для междурядной обработки.

45. Машины для внесения жидких органических удобрений.
46. Обоснование ширины загона.
47. Машины для уборки рассыпного сена. Назначение. Конструктивная схема подборщика копнителя ПК-16А. принцип работы.
48. Тяговое сопротивление плуга.
49. Конструктивная схема, рабочий процесс косилки-плющилки КПС-5Г.
50. Ширина поворотной полосы.
51. Машины для заготовки прессованного сена.
52. Классификация валковых жаток, применяющихся при отдельной уборке зерновых.
53. Разбрасыватель органических удобрений из куч РУН-15Б. Конструктивная схема. Принцип работы.
54. Назначение поворотных полос, определение их ширины.
55. Картофелеуборочный комбайн. Схема. Рабочий процесс.
56. Влияние формы поля на эффективность работы МТА.
57. Зерноуборочный комбайн. Схема. Принцип работы.

6.2. Темы письменных работ

Таблица 1 - Варианты заданий для описания конструкции

- 1 Классификация способов впрыска топлива..
- 2 Системы распределённого впрыска "K-Jetronic".
- 3 Назначение систем управления ДВС
- 4 Управляемая электроникой система многоточечного впрыска "L-Jetronic".
- 5 Разновидности электронных систем управления.
- 6 Конструкция ограничителя нагрузки ОНК-140-01.
- 7 Автоматизация машин для строительства покрытий. Системы «Стабилослой-20» и «Про-филь-30».
- 8 Бортовые электронные системы стреловых самоходных кранов.
- 9 Датчики, устанавливаемые на кранах.
- 10 Направления автоматизации землеройно-транспортных машин.
- 11 Комплект для управления скрепером «Копир-Стабилоплан-10».
- 12 Устройство системы «Комбиплан-10».
- 13 Датчики для контроля поперечного и продольного уклонов.
- 14 Автономная система автоматического управления отвалом бульдозера типа «Автоплан-10».
- 15 Варианты исполнения полуавтоматической механической трансмиссии.
- 16 Комплексные системы управления трансмиссиями.
- 17 Автоматизированная трансмиссия с системой управления типа «СAG».
- 18 Принцип работы системы «ZF-Семишифт». Автоматическое управление трансмиссиями.
- 19 Комплексная система управления двигателем "Motronic".
- 20 Датчики, применяемые в комплексных системах управления двигателем.
- 21 Принцип работы системы EGas. Основные параметры определения оптимальных характеристик дозирования топлива.
- 22 Особенности устройства цифровых систем управления двигателем.
- 23 Насосы дизельного двигателя.
- 24 Насос-форсунки с клапанным регулированием цикловой подачи
- 25 Рядный ТНВД с дополнительной втулкой. ТНВД распределительного типа (VE).
- 26 Регуляторы частоты вращения. Датчики, применяемые на дизельных двигателях.
- 27 Система впрыска Common Rail. Насос-форсунка, устройство и принцип работы.
- 28 Требования к системе впрыска топлива дизельных двигателей. Основные компоненты систем впрыска дизельных двигателей.

Таблица 2- Варианты заданий для решения задачи №1

Последние циф-ры зач. книжки	Номера вопросов по	
вариантам	Последние цифры зач. книжки	Номера вопросов по вариантам
01	1,5,10	51 2,9,16
02	2,6,11	52 3,10,17
03	3,7,12	53 4,11,18
04	4,8,13	54 5,12,19
05	5,9,14	55 6,13,20
06	6,10,15	56 7,14,21
07	7,11,16	57 8,15,22
08	8,12,17	58 9,16,23
09	9,13,18	59 10,17,24
10	10,14,19	60 11,18,25
11	11,15,20	61 12,19,26
12	12,16,21	62 13,20,27
13	13,17,22	63 14,21,28
14	14,18,23	64 15,22,29
15	15,19,24	65 16,23,30
16	16,20,25	66 17,24,31
17	17,21,26	67 18,25,32

18	18,22,27	68	19,26,33
19	19,23,28	69	20,27,34
20	20,25,30	70	21,28,35
21	21,26,31	71	22,29,01
22	22,27,32	72	23,30,02
23	23,28,33	73	24,31,03
24	25,29,35	74	25,32,04
25	24,30,34	75	26,33,05
26	1,4,8	76	27,34,06
27	2,5,9	77	28,35,07
28	3,6,10	78	10,20,30
29	4,7,11	79	11,21,31
30	5,8,12	80	12,22,32
31	6,9,13	81	13,23,33
32	7,10,14	82	14,24,34
33	8,11,15	83	15,25,35
34	9,12,16	84	3,8,13
35	10,13,17	85	4,9,14
36	11,15,18	86	5,10,15
37	12,14,18	87	6,11,16
38	13,16,19	88	7,12,17
39	14,18,22	89	8,13,18
40	15,19,23	90	9,14,19
41	16,20,24	91	10,15,20
42	17,21,25	92	11,16,21
43	18,22,26	93	12,17,22
44	19,23,27	94	13,18,23
45	20,24,28	95	14,19,24
46	21,25,29	96	15,20,25
47	22,26,30	97	16,21,26
48	23,27,31	98	17,22,27
49	24,28,32	99	18,23,28
50	25,29,33	100	19,26,30

6.3. Фонд оценочных средств

Выносимые на контроль задания в форме экзаменов и зачетов по дисциплинам (их частям) и практикам по завершении теоретической части семестра (для обучающихся очной формы обучения) или года (для обучающихся заочной формы обучения) составляют промежуточную аттестацию.

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций определен Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) - это оценка совокупности знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих степень сформированности компетенций в объеме установленном рабочей программой по дисциплине в целом (практике) или по ее разделам. Главной целью промежуточной аттестации, проводимой в форме зачета или экзамена по дисциплинам (модулям) и практикам, является установление соответствия уровня подготовки студента на разных этапах обучения требованиям образовательной программы и ФГОС ВО.

Основными критериями оценки уровня сформированности знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности студентов разных форм контроля является оценка.

Порядок оценивания результатов по разным видам заданий определяется Положением о фонде оценочных средств. При промежуточной аттестации по экзаменам и дифференцированным зачетам выставляются академические оценки - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не-удовлетворительно». В остальных случаях, результаты оценки знаний, умений, навыков студентов выражаются оценкой по шкале наименований - «зачтено» или «не зачтено».

В соответствии с порядком текущая аттестация оценка знаний, умений, навыков у студентов очной формы обучения осуществляется по балльно - рейтинговой системе, в соответствии с которой комплексная оценка по дисциплинам первоначально должна быть выражена в баллах, которые затем выражаются соответствующей им оценкой. Если студент очной формы обучения набрал по итогам семестра по дисциплине необходимое количество баллов, то оценка выставляется «автоматически», без дополнительной сдачи экзамена или зачета. В случае, если студент не набрал необходимое количество баллов, или претендует на более высокую оценку, то ему предоставляется возможность сдать зачет или экзамен во время промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине.

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат). Возможными формами ТК являются: отчет по лабораторной работе; защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта). Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания. Данный контроль проводится по разделам

(модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются тестирование (с помощью компьютера или в печатном виде), коллоквиум или другие формы.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период или зачёт по дисциплине в целом.

Для студентов заочной формы обучения внутригодовой рейтинг знаний отсутствует, по-этому оценки выставляются при проведении промежуточной аттестации непосредственно на годовых экзаменах и зачетах.

По практикам (учебным, производственными, преддипломной и др.) оценка уровня сформированности компетенций осуществляется во время промежуточной аттестации.

Вопросы, выносимые преподавателем на итоговую форму контроля по дисциплине или практике, отражаются в Рабочей программе и должны соответствовать логике и задачам реализации ФГОС по направлениям (специальностям) и матрице компетенций. Из них формируется ком-плект билетов к зачету или экзамену, входящий в фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (практике). При подготовке вопросов и задач для проведения экзаменов (зачётов) должно быть обеспечено единообразие требований и объективность оценки знаний студентов.

Наиболее широко используются следующие формы проведения экзаменов: устный, письменный (в том числе, с использованием тестов и результатов ответов для обработки на ЭВМ), письменно – устный. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачета или экзамена) и соответствующая форма экзаменационных (зачетных) билетов определяется ведущим преподавателем по согласованию с заведующим кафедрой и доводится до сведения студентов.

Все выносимые на экзамен или зачет контрольные вопросы и примеры задач доводятся до сведения студентов в начале учебного семестра передачей их пакетов в печатном виде и на электронных носителях в академические группы, вывешиванием их на специальных стендах кафедры, а также должны быть представлены в составе рабочих программ дисциплин в электронной образовательной среде института.

Из пакета контрольных вопросов и задач формируются билеты (экзаменационные, зачет-ные). Количество билетов зависит от формы проведения экзамена (зачёта), но должно не менее чем на 10 % превышать количество одно- временно проверяемых.

Билеты составляет лектор курса, ответственный за формирование УМК по дисциплине или практике. Перед каждой сессией (не позднее месяца до окончания учебного семестра) билеты рассматриваются (обсуждаются) на 5 заседании кафедры и утверждаются или переутверждаются (подписываются) заведующим кафедрой.

Вопросы билетов должны охватывать все разделы рабочей программы за контролируемый период, изучаемые на лекциях, практических занятиях, лабораторных работах и выносимые на самостоятельную проработку студентами. Все контрольные вопросы формулируются четко и достаточно подробно для ясного восприятия студентами их сути.

Преподавателю, принимающему экзамен или зачет, предоставляется право задавать дополнительные вопросы и задачи по программе курса с целью объективного выявления уровня знаний студента. Дополнительные вопросы могут задаваться преподавателем при собеседовании (устном экзамене). Эти вопросы должны иметь уточняющий или частный характер и не быть равно- цен-ными по уровню сложности основным вопросам билетов. Вопросы рекомендуется записывать на экзаменационном (зачетном) листе студента.

К сдаче экзамена и зачета допускаются обучающиеся полностью выполнившие требования рабочей программы учебной дисциплины и сдавшие все необходимые промежуточные формы контроля: расчетно-графическая работа, реферат, курсовой проект (работа), отчет по лаборатор-ным занятиям, контрольная работа. Помимо этого, в соответствии с требованиями Положения о балльно - рейтинговой оценке знаний, студент должен набрать необходимый минимум баллов для допуска.

Одновременно к подготовке к устному экзамену (зачету) допускается до 4 – 5 студентов, что позволяет обеспечивать должный контроль за подготовкой ответов и не задерживать подготовившихся студентов с приемом ответов. На письменный контроль может запускаться группа обучающихся в количестве, определяемом преподавателем (преподавателями) исходя из возможностей аудитории и условий контроля за его проведением. Количество обучающихся одновременно сдающих контроль в форме тестов определяется возможностями применяемых при этом технических средств или возможности осуществления контроля за его проведением.

Во время экзамена или зачета обучающимся предоставляется право пользоваться программой учебной дисциплины, а с разрешения преподавателя – также справочниками, таблицами, схемами и другими пособиями, перечень которых определяет заведующий кафедрой.

Продолжительность подготовки к устному экзамену студента составляет до одного академического часа, к устному зачету - до 30 минут. По истечении этого срока студент приглашается для ответа на поставленные в билете вопросы.

Продолжительность письменного или тестового контроля определяется исходя из трудоёмкости ответов, а время подготовки и сдачи ответов доводится до сведения студентов предварительно (до начала экзамена или зачета).

Для обеспечения эффективного диалога «студент – преподаватель» рекомендуется студентам делать максимально полные записи на экзаменационных (зачетных) листах четким и разборчивым почерком, в том числе при сдаче экзамена в устной форме. Это позволяет преподавателю достаточно быстро оценить уровень знаний и заслушать ответы только по части билета или по отдельным вопросам.

К сдаче экзамена и зачета допускаются студенты - заочники полностью выполнившие требования рабочей программы учебной дисциплины и сдавшие все необходимые промежуточные формы контроля.

Контрольные работы и курсовые проекты (работы) выполняются студентом самостоятельно в соответствии с индивидуальным заданием. Курсовые проекты (работы) рецензируются с заключением - «допускается к защите» или «не допускается к защите». Защита курсового проекта (работы) проводится перед комиссией из числа преподавателей кафедры до начала экзамена или зачета.

Процедура проведения экзамена или зачета у студентов заочной формы обучения аналогична процедуре промежуточного контроля для студентов очной формы обучения.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Итоговый контроль

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
7.1. Рекомендуемая литература			
7.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Авилова А.В., Никитенко А.В.	Механизация фермерских хозяйств: курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические комплексы" и "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web
Л1.2	Авилова А.В., Никитенко А.В.	Механизация фермерских хозяйств: курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические комплексы"	Новочеркасск, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=245114&idb=0
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Расчет парка машин в механизированном звене по уходу за мелиоративными каналами: методические указания к выполнению расчетно-графической работы студентами специальности 280401 – "Мелиорация, рекультивация и охрана земель", 280402 – "Природоохранное обустройство территорий"	Новочеркасск: , 2013,
Л2.2		Механизация фермерских хозяйств: методические указания к выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические комплексы"	Новочеркасск: , 2014,
Л2.3	Никитенко А.В.	Механизация фермерских хозяйств: практикум для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические средства", "Наземные транспортно-технологические комплексы" и "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web
Л2.4	Никитенко А.В.	Механизация фермерских хозяйств: лабораторный практикум для студентов очного и заочного обучения направлений подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», «Наземные транспортно-технологические комплексы» и «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Машины и оборудование: методические указания к выполнению контрольной работы "Расчет параметров экскаватора и экономической эффективности его применения" [студентов заочной формы обучения по специальности "Экономика и управление на предприятии"]	Новочеркасск: , 2013,
Л3.2	Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва ; сост. А.В. Авилова, А.В. Никитенко	Механизация фермерских хозяйств: методические указания к выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические комплексы"	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web
7.3 Перечень программного обеспечения			
7.3.1	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно	
7.3.2	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.3	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.4 Перечень информационных справочных систем			
7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			

8.1	2403	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и учебно-наглядными пособиями, включая макеты, плакаты, стенды, натурные образцы – 39 шт.; 11 парты (зеленых) под иллюстрационный материал; Макет экскаватора ТР-30-2621А - 1 шт.; Силовая установка с трансмиссией ВАЗ 2101 -1шт; Огнетушитель - 1 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<p>1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14.июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. -Электрон. дан. - Новочеркасск,2015.- Режим доступа: http://www/ngma.su</p> <p>2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс]/Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. -Электрон. дан. - Новочеркасск,2015.- Режим доступа: http://www/ngma.su</p> <p>3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введено в действие приказом директора №120 от 14.июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. -Электрон. дан. - Новочеркасск,2015.- Режим доступа: http://www/ngma.su</p>		