

**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	<b>Б1.В.ДВ.02.0 История техники 2</b>
Направление(я)	<b>35.03.11 Гидромелиорация</b>
Направленность (и)	<b>Механизация гидромелиоративных работ</b>
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Факультет	<b>Факультет механизации</b>
Кафедра	<b>Машины природообустройства</b>
Учебный план	<b>2022_35.03.11meh.plx 35.03.11 Гидромелиорация</b>
ФГОС ВО (3++) направления	<b>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1049)</b>
Общая трудоемкость	<b>108 / 3 ЗЕТ</b>
Разработчик (и):	<b>канд. техн. наук, зав. каф., Долматов Н.П.;к.т.н., Ст.Преод, Ушаков А.Е.</b>

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

Заведующий кафедрой **Н.П. Долматов**

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	<b>3 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	16
самостоятельная работа	92

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		16 3/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	92	92	92	92
Итого	108	108	108	108

Виды контроля в семестрах:

Зачет	2	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.02
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Информатика	
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Геоинформационные системы	
3.2.2	Метрология, стандартизация и сертификация	
3.2.3	Строительные материалы	
3.2.4	Теоретическая механика	
3.2.5	Экология	
3.2.6	Экономика	
3.2.7	Гидрометрия	
3.2.8	Инженерная геология	
3.2.9	Климатология и метеорология	
3.2.10	Компьютерная графика в профессиональной деятельности	
3.2.11	Почвоведение	
3.2.12	Сопротивление материалов	
3.2.13	Учебная ознакомительная практика по почвоведению и геологии	
3.2.14	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика по гидрометрии	
3.2.15	Экономика водного хозяйства и мелиорации	
3.2.16	Безопасность жизнедеятельности	
3.2.17	Гидрология и регулирование стока	
3.2.18	Инженерные конструкции	
3.2.19	Мелиоративные и строительные машины	
3.2.20	Менеджмент	
3.2.21	Теория механизмов и машин	
3.2.22	Детали машин и основы конструирования	
3.2.23	Комплексное использование водных объектов	
3.2.24	Конструкция базовых машин для агромелиоративных работ	
3.2.25	Механика грунтов, основания и фундаменты	
3.2.26	Организация и технология строительных работ	
3.2.27	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	
3.2.28	Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	
3.2.29	Технология производства машин и оборудования для механизации гидромелиоративных работ	
3.2.30	Машины для противоэрозионной обработки почв	
3.2.31	Мелиорация земель	
3.2.32	Методы и средства научных исследований	
3.2.33	Общая теория мелиоративных и строительных машин	
3.2.34	Теория базовых машин для гидромелиоративных работ	
3.2.35	Динамика и прочность машин	
3.2.36	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
3.2.37	Машины и оборудование для культуртехнических работ в агромелиорации	
3.2.38	Оценка воздействия на окружающую среду	

3.2.39	Подъемно транспортные и погрузочные машины
3.2.40	Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР)
3.2.41	Производственная преддипломная эксплуатационная практика
3.2.42	Эксплуатация и ремонт машин и механизмов, оборудования для гидромелиорации
3.2.43	Водный реестр

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

**ПК-1 : Способен планировать мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, выбирать технологии (технологические решения) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, оценивать мелиоративное состояние земель и эффективности мелиоративных мероприятий**

ПК-1.14 : Знает технологию очистки мелиорируемых земель от древесно-кустарниковой растительности, пней и погребенной древесины

ПК-1.15 : Знает виды и технологии планировки поверхности почв

ПК-1.16 : Знает конструкции и основы эксплуатации оборудования, машин и механизмов, применяемых для агро-мелиорации

ПК-1.17 : Умеет разрабатывать агротехнические мероприятия по обработке почв, посадке и уходу за защитными лесными насаждениями

ПК-1.18 : Умеет выбирать способы уничтожения кочек и мохового охеса в зависимости от характеристик на мелиорируемых землях

ПК-1.19 : Умеет разрабатывать технологию первичной обработки почвы, пескования, глинования, землевания, плантажа при культуртехнической мелиорации земель

**ПК-5 : Способен соблюдать установленную технологическую дисциплину, оперировать техническими средствами при строительстве, производстве работ и эксплуатации мелиоративных объектов**

ПК-5.1 : Знает технологию строительства, ремонта и реконструкции основных сооружений мелиоративных систем, методы контроля качества строительно-монтажных работ на мелиоративных объектах, задачи, перспективы и направления совершенствования строительного производства применительно к мелиоративным объектам

ПК-5.2 : Знает организацию строительного производства на мелиоративных объектах, технологию строительных процессов, характерных для мелиоративных объектов

ПК-5.3 : Умеет осваивать и внедрять достижения научно-технического прогресса, передового опыта и инновационных технологий в строительстве, решать конкретные организационно-технологические и организационно-управленческие задачи с учетом требования охраны труда, окружающей среды, техники безопасности и ресурсосбережения

ПК-5.4 : Умеет решать задачи организационно-технологического проектирования на мелиоративных объектах, контроля качества работ

ПК-5.5 : Владеет навыками определения перечня и объемов работ по сооружениям мелиоративных систем, формирования комплектов машин для производства работ на мелиоративных объектах, разработки организационно-технологической документации на строительство, ремонт и реконструкцию мелиоративных систем

ПК-5.6 : Владеет навыками подбора комплектов строительных машин, составления организационно-технологической документации, организации строительной площадки, соблюдения технологической дисциплины при строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Техника древних цивилизаций</b>						
1.1	Введение. Ступени технического развития /Лек/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6 ПК-1.14 ПК-1.15 ПК-1.16 ПК-1.17 ПК-1.18 ПК-1.19	Л1. Л2. Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	0	

1.2	Каменный век. Неолитическая революция /Лек/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6 ПК-1.14 ПК-1.15 ПК-1.16 ПК-1.17 ПК-1.18 ПК-1.19	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	1	
1.3	Техника Древнего Востока. Наследие греков и римлян /Лек/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6 ПК-1.14 ПК-1.15 ПК-1.16 ПК-1.17 ПК-1.18 ПК-1.19	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	0	
1.4	Работа с конспектом лекций /Ср/	2	46	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6 ПК-1.14 ПК-1.15 ПК-1.16 ПК-1.17 ПК-1.18 ПК-1.19	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	0	
	<b>Раздел 2. Технические достижения нового времени</b>						
2.1	Техника средневековья /Лек/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6 ПК-1.14 ПК-1.15 ПК-1.16 ПК-1.17 ПК-1.18 ПК-1.19	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	0	
2.2	Транспорт и военная техника. /Лек/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6 ПК-1.14 ПК-1.15 ПК-1.16 ПК-1.17 ПК-1.18 ПК-1.19	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	0	
2.3	Технические достижения нового времени /Лек/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6 ПК-1.14 ПК-1.15 ПК-1.16 ПК-1.17 ПК-1.18 ПК-1.19	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	1	
2.4	Эпоха промышленного переворота /Лек/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6 ПК-1.14 ПК-1.15 ПК-1.16 ПК-1.17 ПК-1.18 ПК-1.19	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	0	
2.5	Научно – техническая революция. Транспорт: развитие и перспективы. /Лек/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6 ПК-1.14 ПК-1.15 ПК-1.16 ПК-1.17 ПК-1.18 ПК-1.19	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	0	

2.6	Работа с конспектом лекций /Ср/	2	46	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6 ПК-1.14 ПК-1.15 ПК-1.16 ПК-1.17 ПК-1.18 ПК-1.19	Л1. Л2. Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	0	
-----	---------------------------------	---	----	---	---	---	--

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Основные понятия и закономерности развития техники.
2. Техника и инженер.
3. Появление первых орудий.
4. Совершенствование каменных орудий и техники их изготовления.
5. Овладение техникой ретуши и применение огня.
6. Дифференциация орудий по назначению и технологии изготовления.
7. Появление инструментов.
8. Совершенствование орудий труда и оружия
9. Зарождение строительного дела и транспорта, освоение производства нитей и плетения
10. Совершенствование каменных орудий и способов обработки камня
11. Появление и распространение лука со стрелами и других видов метательного оружия
12. Распространение микролитической техники
13. Развитие рыболовства, транспорта и применения огня
14. Сельскохозяйственная и бытовая техника
15. Изобретение колеса и колесных повозок
16. Зарождение текстильного, кожевенного и мехового производств
17. Жилищное строительство и производство керамики
18. Итоги развития техники каменного века
19. Возникновение и становление ремесленного производства
20. Развитие науки и зарождение технических знаний
21. Зарождение письменности и появление письменных принадлежностей
22. Освоение металлургии меди и изготовление медных орудий
23. Освоение металлургии бронзы и литья бронзовых изделий
24. Освоение металлургии железа и чугуна
25. Зарождение и развитие горного дела
26. Зарождение и развитие металлообработки
- Развитие военной техники
27. Развитие сухопутного и водного транспорта
28. Развитие текстильной техники
29. Расширение строительства, развитие строительной техники и строительного дела
30. Развитие сельскохозяйственной техники
31. Прочие виды античной техники и технологии
32. Итоги развития античной техники
33. Развитие ремесленного производства и зарождение мануфактур
34. Соединение науки с практикой, становление экспериментальной науки
35. Вклад в развитие науки и техники выдающихся ученых и инженеров эпохи Возрождения
36. Развитие горного дела.
37. Развитие воздухоплавания и авиации
38. Совершенствование ракетной техники и зарождение космонавтики
39. Начало применения химического оружия
40. Развитие химической, текстильной промышленности и строительства
41. Развертывание производства синтетических материалов
42. Переработка нефти
43. Развитие целлюлозно-бумажного производства
44. Развитие текстильной техники
45. Механизация деревообработки, производства кирпича и стекла
46. Развитие техники строительства и производства строительных материалов
47. Механизация сельскохозяйственных работ
48. Развитие техники печати и переход на массовый выпуск печатной продукции.
49. Развитие фотографии, возникновение кинематографа и разработка техники звукозаписи
50. Зарождение телевидения

### 6.2. Темы письменных работ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Основные понятия и закономерности развития техники.

2. Техника и инженер.
3. Появление первых орудий.
4. Совершенствование каменных орудий и техники их изготовления.
5. Овладение техникой ретуши и применение огня.
6. Дифференциация орудий по назначению и технологии изготовления.
7. Появление инструментов.
8. Совершенствование орудий труда и оружия
9. Зарождение строительного дела и транспорта, освоение производства нитей и плетения
10. Совершенствование каменных орудий и способов обработки камня
11. Появление и распространение лука со стрелами и других видов метательного оружия
12. Распространение микролитической техники
13. Развитие рыболовства, транспорта и применения огня
14. Сельскохозяйственная и бытовая техника
15. Изобретение колеса и колесных повозок
16. Зарождение текстильного, кожевенного и мехового производств
17. Жилищное строительство и производство керамики
18. Итоги развития техники каменного века
19. Возникновение и становление ремесленного производства
20. Развитие науки и зарождение технических знаний
21. Зарождение письменности и появление письменных принадлежностей
22. Освоение металлургии меди и изготовление медных орудий
23. Освоение металлургии бронзы и литья бронзовых изделий
24. Освоение металлургии железа и чугуна
25. Зарождение и развитие горного дела
26. Зарождение и развитие металлообработки
- Развитие военной техники
27. Развитие сухопутного и водного транспорта
28. Развитие текстильной техники
29. Расширение строительства, развитие строительной техники и строительного дела
30. Развитие сельскохозяйственной техники
31. Прочие виды античной техники и технологии
32. Итоги развития античной техники
33. Развитие ремесленного производства и зарождение мануфактур
34. Соединение науки с практикой, становление экспериментальной науки
35. Вклад в развитие науки и техники выдающихся ученых и инженеров эпохи Возрождения
36. Развитие горного дела.
37. Развитие воздухоплавания и авиации
38. Совершенствование ракетной техники и зарождение космонавтики
39. Начало применения химического оружия
40. Развитие химической, текстильной промышленности и строительства
41. Развертывание производства синтетических материалов
42. Переработка нефти
43. Развитие целлюлозно-бумажного производства
44. Развитие текстильной техники
45. Механизация деревообработки, производства кирпича и стекла
46. Развитие техники строительства и производства строительных материалов
47. Механизация сельскохозяйственных работ
48. Развитие техники печати и переход на массовый выпуск печатной продукции.
49. Развитие фотографии, возникновение кинематографа и разработка техники звукозаписи
50. Зарождение телевидения

### 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», «неудовлетворительно». В остальных случаях, результаты оценки знаний,

умений, навыков студентов выражаются оценкой по шкале наименований - «зачтено» или «не зачтено». В соответствии с порядком текущая аттестация оценки 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 зачет по дисциплине в целом.

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

Методика процедуры балльно-рейтинговой оценки результатов формирования компетенций в соответствии с индикаторами достижения в рамках дисциплины

По практикам (учебным, производственными, преддипломной и др.) оценка уровня сформированности компетенций в соответствии с индикаторами достижения 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 комплект билетов к зачету или экзамену, входящий в фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (практике). При подготовке вопросов и задач для проведения экзаменов (зачетов) 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, зачетные). Количество билетов зависит от формы проведения экзамена (зачета), но должно не менее чем на 10 % превышать количество одно- временно проверяемых.

Билеты составляет лектор курса, ответственный за формирование РП и ФОС 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- ценными 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 лабораторным занятиям. 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

Текущий контроль (ТК)  
Промежуточный контроль (ПК)  
Итоговый контроль (ИК)

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Глаголев С. Н.	Строительные машины, механизмы и оборудование: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2014, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235423">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235423</a>

##### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сухарев Д.В.	Мелиоративные и строительные машины: курс лекций для подготовки студентов направления подготовки "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2017, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=201923&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=201923&amp;idb=0</a>

##### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: методические указания по изучению дисциплины и задания для выполнения контрольной работы студентами заочной формы обучения по направлению 190600.62-"Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" профиль "Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (водное хозяйство)"	Новочеркасск: , 2014,
Л3.2	Сухарев Д.В.	Мелиоративные и строительные машины: практикум для подготовки студентов направления подготовки "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2017, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=201924&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=201924&amp;idb=0</a>
Л3.3	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. машин природообустр-ва ; сост. В.Г. Безносков	История техники: методические указания к проведению практических занятий для студентов очной и заочной формы обучения направления "Наземные транспортно-технологические комплексы", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" и "Наземные транспортно-технологические средства"	Новочеркасск, 2014, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web</a>
Л3.4	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. машин природообустр-ва ; сост. В.Г. Безносков	Введение в специальность: методические указания к проведению практических занятий для студентов очной и заочной форм обучения специальности "Наземные транспортно-технологические комплексы", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", "Наземные транспортно-технологические средства"	Новочеркасск, 2014, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.5	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. машин природообустр-ва ; сост. В.Г. Безносков	История техники: методические указания к проведению практических занятий и выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения по направлению подготовки «Наземные транспортно-технологические комплексы», «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и «Наземные транспортно-технологические средства»	Новочеркасск, 2014, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web</a>
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
7.2.1	НИМИ ОФИЦАЛЬНЫЙ САЙТ	<a href="https://ngma.su/">https://ngma.su/</a>	
7.2.2	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>	
<b>7.3 Перечень программного обеспечения</b>			
7.3.1	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).	
7.3.2	Opera		
7.3.3	Googl Chrome		
7.3.4	Yandex browser		
7.3.5	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.6	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.7	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно	
7.3.8	Java Agent Development Framework (JADE)	GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 2007	
<b>7.4 Перечень информационных справочных систем</b>			
7.4.1	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"		
7.4.2	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
8.1	2402	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Учебно-наглядные пособия – 30 шт.; Доска – 1 шт.; Стол Парта 12 шт. Компьютерные столы 10, 6 парты (зеленых) под иллюстрационный материал, стулья 10 шт. Компьютеры подключения к сети «Интернет» 10 шт. и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ. Мониторы ACER 21,5 - 4 шт, Benq 21,5 - 6 шт. Принтер Canon - 1шт. Огнетушитель - 1 шт.; Рабочие места студентов оснащенные компьютерами 10; Рабочие места 24. Рабочее место преподавателя: 1 стул офисный, стол, моноблок. Модели сельхоз и строительной техники 25.	
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<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: <a href="http://www/ngma.su">http://www/ngma.su</a></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: <a href="http://www/ngma.su">http://www/ngma.su</a></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: <a href="http://www/ngma.su">http://www/ngma.su</a></p>			