

**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.06.0 Сельскохозяйственная техника<br/>1</b>   |
| Направление(я)   | <b>23.03.02 Наземные транспортно-<br/>технологические комплексы</b>  |
| Направленность (и)                                       | <b>Машины и оборудование природообустройства<br/>и защиты окружающей среды</b>   |
| Квалификация   | <b>Бакалавр</b>  |
| Форма обучения   | <b>очная</b>   |
| Факультет  | <b>Факультет механизации</b>   |
| Кафедра  | <b>Машины природообустройства</b>  |
| Учебный план   | <b>2023_23.03.02.plx<br/>23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы</b>   |
| ФГОС ВО (3++)<br>направления                             | <b>Федеральный государственный образовательный стандарт<br/>высшего образования - бакалавриат по направлению<br/>подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические<br/>комплексы (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. №<br/>915)</b> |
| Общая<br>трудоемкость                                    | <b>108 / 3 ЗЕТ</b>   |
| Разработчик (и):   | <b>канд. техн. наук, доцент, Египко Сергей<br/>Владимирович</b>  |
| Рабочая программа одобрена на заседании кафедры          | <b>Машины природообустройства</b>  |
| Заведующий кафедрой                                      | <b>Долматов Н.П.</b>   |
| 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      | 28           |
| самостоятельная работа  | 80           |

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 7 (4.1) |     | Итого |     |
|---|---------|-----|-------|-----|
|   | Неделя  |     | Итого |     |
| Вид занятий                               | уп      | рп  | уп    | рп  |
| Лекции                                    | 14      | 14  | 14    | 14  |
| Практические                              | 14      | 14  | 14    | 14  |
| Итого ауд.                                | 28      | 28  | 28    | 28  |
| Контактная работа                         | 28      | 28  | 28    | 28  |
| Сам. работа                               | 80      | 80  | 80    | 80  |
| Итого                                     | 108     | 108 | 108   | 108 |

Виды контроля в семестрах:

|       |   |         |
|-------|---|---------|
| Зачет | 7 | семестр |
|-------|---|---------|

## 2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |  |
|-----|--|
| 2.1 | Цель дисциплины – овладение знаниями по устройству, конструкции, режимам и настройке с.-х. машин на конкретные условия работы. В рамках дисциплины будущие специалисты должны освоить основы теории и расчета рабочих и технологических процессов средств комплексной механизации производства продукции растениеводства; изучить основы теории почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин и орудий. |
|-----|--|

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|                   |   |
|-------------------|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ.06  |
| <b>3.1</b>        | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |
| 3.1.1             | Автоматизация расчетов на ЭВМ конструкций машин   |
| 3.1.2             | Основы водного хозяйства и мелиорации   |
| 3.1.3             | Основы природообустройства и защиты окружающей среды  |
| 3.1.4             | Основы расчёта тепловых двигателей и энергетических установок   |
| 3.1.5             | Теплотехника  |
| 3.1.6             | Электропривод и автоматизация машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды                      |
| 3.1.7             | Гидравлика и гидропневмопривод  |
| 3.1.8             | Конструкции тепловых двигателей и энергетических установок  |
| 3.1.9             | Подъемно-транспортные и погрузочные машины  |
| 3.1.10            | Экономика отрасли   |
| 3.1.11            | Электронные системы управления транспортных средств   |
| 3.1.12            | Электрооборудование транспортных средств  |
| 3.1.13            | Компьютерная графика в профессиональной деятельности  |
| 3.1.14            | Правила дорожного движения  |
| 3.1.15            | Технология конструкционных материалов   |
| 3.1.16            | Материаловедение  |
| 3.1.17            | Эксплуатационные материалы  |
| 3.1.18            | Защита интеллектуальной собственности   |
| <b>3.2</b>        | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 3.2.1             | Дождевальная и поливная техника   |
| 3.2.2             | Зарубежные аналоги топливосмазочных материалов  |
| 3.2.3             | Защита выпускной квалификационной работы включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                     |
| 3.2.4             | Машины и установки для орошения сельскохозяйственных культур  |
| 3.2.5             | Методы и средства научных исследований  |
| 3.2.6             | Организация и технология работ по природообустройству   |
| 3.2.7             | Основы научных исследований   |
| 3.2.8             | Основы расчёта трансмиссий и ходовых аппаратов транспортно-тяговых средств  |
| 3.2.9             | Производственная практика Научно-исследовательская работа   |
| 3.2.10            | Производственная преддипломная практика   |
| 3.2.11            | Расчёт и проектирование ходовых устройств сельскохозяйственных тракторов с использованием ЭВМ                         |
| 3.2.12            | Управление водохозяйственным и дорожным строительством  |

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

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

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 |
|-------------|--|----------------|-------|----------------------|---|-----------|------------|
|             | <b>Раздел 1.<br/>Почвообрабатывающие машины и орудия.</b>  |                |       |                      |   |           |            |
| 1.1         | Лекция 1. Плуги. Классификация, агротехнические требования. Устройство. /Лек/  | 7              | 2     | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8      | 0         |            |
| 1.2         | Лекция 2. Плуги, луцильники, бороны, культиваторы, машины для борьбы с ветровой эрозией. /Лек/   | 7              | 2     | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0         |            |
| 1.3         | Практическое занятие 1-2. Расчет параметров и режимов работы почвообрабатывающих машин (плуги, бороны, культиваторы, луцильники, фрезы, катки). /Пр/ | 7              | 4     | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0         |            |
| 1.4         | Самостоятельное изучение материалов по тематике раздела. /Ср/  | 7              | 26    | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0         |            |
|             | <b>Раздел 2. Посевные и посадочные машины.</b>   |                |       |                      |   |           |            |
| 2.1         | Лекция 3. Сеялки и посадочные машины. Назначение, классификация, устройство и принцип действия. /Лек/  | 7              | 2     | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0         |            |
| 2.2         | Практическое занятие 3. Расчет параметров и режимов работы машин для посева и посадки. /Пр/  | 7              | 2     | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0         |            |

|   |  |   |    |                      |   |   |  |
|---|--|---|----|----------------------|---|---|--|
| 2.3   | Самостоятельное изучение материалов по тематике раздела. /Ср/  | 7 | 10 | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |
| <b>Раздел 3. Машины для внесения удобрений.</b>             |  |   |    |                      |   |   |  |
| 3.1   | Лекция 4. Машины для внесения минеральных и органических удобрений. Назначение, классификация, устройство и принцип действия. /Лек/    | 7 | 2  | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |
| 3.2   | Практическое занятие 4. Расчет параметров и режимов работы машин для внесения удобрений. /Пр/  | 7 | 2  | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |
| 3.3   | Самостоятельное изучение материалов по тематике раздела. /Ср/  | 7 | 10 | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |
| <b>Раздел 4. Машины для химической защиты растений.</b>     |  |   |    |                      |   |   |  |
| 4.1   | Лекция 5. Опрыскиватели, опыливатели, машины для протравливания семян. Назначение, классификация, устройство и принцип действия. /Лек/ | 7 | 2  | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |
| 4.2   | Практическое занятие 5. Расчет параметров и режимов работы машин для защиты растений. /Пр/   | 7 | 2  | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |
| 4.3   | Самостоятельное изучение материалов по тематике раздела. /Ср/  | 7 | 10 | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |
| <b>Раздел 5. Машины для уборки трав и силосных культур.</b> |  |   |    |                      |   |   |  |

|     |  |   |    |                      |   |   |  |
|-----|--|---|----|----------------------|---|---|--|
| 5.1 | Лекция 6. Технологические комплексы машин для заготовки сена и силосных культур. /Лек/                       | 7 | 2  | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |
| 5.2 | Практическое занятие 6. Расчет параметров и режимов работы машин для заготовки кормов. /Пр/                  | 7 | 2  | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |
| 5.3 | Самостоятельное изучение материалов по тематике раздела. /Ср/  | 7 | 10 | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |
|     | <b>Раздел 6. Машины для уборки зерновых и зернобобовых культур.</b>  |   |    |                      |   |   |  |
| 6.1 | Лекция 7. Основные типы машин для уборки с/х культур. Технологические и конструктивные характеристики. /Лек/ | 7 | 2  | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |
| 6.2 | Практическое занятие 7. Расчет параметров и режимов работы зерноуборочных машин. /Пр/                        | 7 | 2  | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |
| 6.3 | Самостоятельное изучение материалов по тематике раздела. /Ср/  | 7 | 10 | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |
|     | <b>Раздел 7. Зачет.</b>  |   |    |                      |   |   |  |
| 7.1 | Подготовка к сдаче и сдача зачета. /Зачёт/   | 7 | 4  | ПК-4.3 ПК-1.2 ПК-2.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 |  |

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Пакет тестовых заданий для контроля знаний по дисциплине  
Вариант №1

1) Тест. Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

- 1) ЛДГ-10А а) Вспашка
- 2) СО-4,2 б) Посев зерновых
- 3) ПЛН-5-35 в) Посадка картофеля
- 4) СУПН-8 г) Лущение
- д) Посев подсолнечника
- е) Посев овощей

2) Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

- 1) БЗСС-1,0 а) Посев зерновых
- 2) СЗ-3,6 б) Посев сахарной свеклы
- 3) РУП-14 в) Посадка картофеля
- 4) ССТ-12В г) Внесение пылевидных удобрений
- д) Сплошная культивация
- е) Боронование

3) Укажите марку культиватора для сплошной культивации:

- 1) СКН-6А
- 2) КПС-4
- 3) КРН-5,6
- 4) ЗККШ-6

4) Укажите марку кукурузной сеялки:

- 1) СКН-6А
- 2) СУПН-8А
- 3) СЗ-3,6
- 4) ССТ-12В

5) Укажите рабочие органы плуга:

- 1) Рама
- 2) Корпус
- 3) Нож
- 4) Отвал

6) Укажите вспомогательные элементы плуга:

- 1) Рама
- 2) Корпус
- 3) Нож

+4) Опорное колесо

7) Укажите основные рабочие элементы сеялки:

- 1) Сошники
- 2) Рама
- 3) Выссевающие аппараты
- 4) Опорно-приводные колёса

8) Укажите типы корпусов плуга по конструкции:

- +1) Дисковые
- 2) Культурные
- 3) Полувинтовые
- 4) Вырезные

9) Укажите какой выссевающий аппарат устанавливают на зерновой сеялке:

- 1) Ячеисто-дисковый
- 2) Пневматический
- 3) Катушечный
- 4) Центробежный

10) Укажите, какие сошники устанавливают на зерновой сеялке:

- 1) Дисковые с ограничивающей ребордой
- 2) Двудисковые
- 3) Полозовидные
- 4) Килевидные

11) Привод транспортёра на разбрасывателе 1РМГ-4 осуществляется от:

- 1) Вала отбора мощности трактора
- 2) Опорно-приводных колёс
- 3) Гидромотора
- 4) Пневматического ролика

12) Укажите элементы выссевающего аппарата:

- а) розетка,
- б) катушка,
- в) муфта,
- г) вал выссевающих аппаратов,
- д) корпус,
- е) клапан.

15) Укажите элементы разбрасывателя:

- а) Разбрасывающие диски

- б) Гидроцилиндр  
в) Ветрозащитное устройство  
г) Транспортёр  
д) Пневматический ролик  
е) Шиберная заслонка
- 20) Глубина обработки у навесных плугов регулируется:  
1) Рычагами из трактора  
2) Винтовым механизмом  
3) Боковыми раскосами  
4) Центральной тягой
- 21) Норма высева семян на зерновой сеялке регулируется:  
1) Изменением зазора между клапаном и ребром муфты  
2) Изменением рабочей длины катушки  
3) Винтовым механизмом  
4) Изменением передаточного соотношения в редукторе
- 22) Глубина заглубления дисковой бороны регулируется:  
1) Изменением угла атаки  
2) Изменением длины тяг  
3) Винтовым механизмом  
4) Изменением массы балласта в ящиках
- 23) Усилие на почву у культиваторов для сплошной обработки регулируется:  
1) Изменением угла атаки стрелчатых лап  
2) Вращением винтового механизма  
3) Изменением массы балласта в ящиках  
4) Сжатием пружин
- 24) Норма высева семян у кукурузной сеялки регулируется:  
1) Заменой дисков (количество ячеек)  
+2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач  
3) Заменой дисков (диаметр ячеек)  
4) Изменением давления воздуха в высевающем аппарате
- 25) Норма высева семян у свекловичной сеялки регулируется:  
1) Скоростью движения сеялки  
2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач  
3) Заменой дисков (диаметр ячеек)  
4) Заменой дисков (количество рядов ячеек)
- 26) Норма внесения органических удобрений регулируется:  
1) Скоростью движения разбрасывателя  
2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач  
3) Изменением хода шатуна  
4) Изменением расположения собачки
- Тест - 27) Норма внесения минеральных удобрений регулируется:  
1) Скоростью движения разбрасывателя  
2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач  
3) Скоростью движения транспортёра  
4) Изменением расположения шиберной заслонки
- 28) Норма посадки картофеля в картофелесажалке с независимым ВОМ регулируется:  
1) Изменением расположения заслонки  
2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач  
3) Изменением количества ложечек  
4) Изменением скорости движения картофелесажалки
- 29) Норма посадки рассады в рассадопосадочной машине регулируется:  
1) Изменением количества зажимов  
2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач  
3) Изменением скорости движения  
4) Изменением высаживающего аппарата
- 30) Норма внесения пылевидных удобрений регулируется:  
1) Изменением давления воздуха в пневмосистеме  
2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач  
3) Поворотом дозирующих шайб  
4) Сменой дозирующих шайб
- Вариант №2  
1 Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:  
1) БД-10 а) Посев подсолнечника  
2) СЗ-3,6 б) Внесение минеральных удобрений  
3) РОУ-6 в) Дискование  
4) СУПН-8 г) Внесение органических удобрений  
д) Посев кукурузы  
е) Посев зерновых



2 Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

- 1) ПРВН-3,0 а) Посев зерновых
- 2) СН-4Б б) Обработка плоскорезами
- 3) МВУ-0,5 в) Посадка картофеля
- 4) ПГ-3-100 г) Внесение минеральных удобрений  
д) Обработка междурядий винограда  
е) Боронование

3 Укажите марку культиватора для междурядной культивации:

- 1) СКН-6А
- 2) КПС-4
- +3) КРН-5,6
- 4) ЗККШ-6

4 Укажите марку плуга общего назначения:

- +1) ПЛН-5-35
- 2) СУПН-8А
- 3) ППУ-50А
- 4) РУП-14

5 Укажите рабочие органы плуга:

- 1) Лемех
- 2) Корпус
- 3) Предплужник
- 4) Навесной механизм

6 Укажите вспомогательные элементы плуга:

- 1) Приспособление для присоединения борон
- 2) Нож
- 3) Навесное приспособление
- 4) Предплужник

7 Укажите основные рабочие элементы сеялки:

- 1) Семяпроводы
- 2) Опорно-приводные колёса
- 3) Высевающие аппараты
- 4) Сошники

8 Укажите типы корпусов плуга по конструкции:

- 1) Винтовые
- 2) Цилиндрические
- 3) Полувинтовые
- 4) Отвальные

9 Укажите какой высевающий аппарат устанавливают на свекловичной сеялке:

- 1) Ячеисто-дисковый
- 2) Пневматический
- 3) Катущечный
- 4) Центробежный

10) Привод транспортёра на разбрасывателе РОУ-6 осуществляется от:

- 1) Вала отбора мощности трактора
- 2) Опорно-приводных колёс
- 3) Гидромотора
- 4) Пневматического ролика

11 - Тест) Привод транспортёра на разбрасывателе РОУ-6 осуществляется от:

- 1) Вала отбора мощности трактора
- 2) Опорно-приводных колёс
- 3) Гидромотора
- 4) Пневматического ролика

12) Укажите элементы плуга:

- а – опорное колесо,
- б – корпус,
- в – стояк,
- г – прицеп для борон,
- д – нож,
- е – предплужник,
- ж – раскос,
- з – винтовой механизм.

14) Укажите элементы разбрасывателя РОУ-6:

- а) Корпус кривошипа
- б) Цепь
- в) Храповое колеса
- г) Шатун
- д) Скребки
- е) Коромысло

- ж) Ведущий вал  
з) Собачка
- 16) Глубина обработки у навесных плугов регулируется:
- 1) Рычагами из трактора
  - 2) Винтовым механизмом
  - 3) Боковыми раскосами
  - 4) Центральной тягой
- Тест. 17) Усилие на почву у культиваторов для сплошной обработки регулируется:
- 1) Изменением угла атаки стрельчатых лап
  - 2) Вращением винтового механизма
  - 3) Изменением массы балласта в ящиках
  - 4) Сжатием пружин
- 19) Норма высева семян на зерновой сеялке регулируется:
- 1) Изменением зазора между клапаном и ребром муфты
  - 2) Изменением рабочей длины катушки
  - 3) Винтовым механизмом
  - 4) Изменением передаточного соотношения
- 20) Норма высева семян у свекловичной сеялки регулируется:
- 1) Скоростью движения сеялки
  - 2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
  - 3) Заменой дисков (диаметр ячеек)
  - 4) Заменой дисков (количество рядов ячеек)
- 22) Норма внесения пылевидных удобрений регулируется:
- 1) Изменением давления воздуха в пневмосистеме
  - 2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
  - 3) Поворотом дозирующих шайб
  - 4) Сменой дозирующих шайб
- 24) Норма внесения органических удобрений регулируется:
- 1) Скоростью движения разбрасывателя
  - 2) Изменением передаточного соотношения
  - 3) Изменением хода шатуна
  - 4) Изменением расположения собачки
- 25) Глубина заглабления дисковой бороны регулируется:
- 1) Изменением угла атаки
  - 2) Изменением длины тяг
  - 3) Винтовым механизмом
  - 4) Изменением массы балласта в ящиках
- 27) Норма высева семян у кукурузной сеялки регулируется:
- 1) Заменой дисков (количество ячеек)
  - 2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
  - 3) Заменой дисков (диаметр ячеек)
  - 4) Изменением давления воздуха в высевающем аппарате
- 28) Норма посадки рассады в рассадопосадочной машине регулируется:
- 1) Изменением количества зажимов
  - 2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
  - 3) Изменением скорости движения
  - 4) Изменением высаживающего аппарата
- 29) Норма посадки картофеля в картофелесажалке с независимым ВОМ регулируется:
- 1) Изменением расположения заслонки
  - 2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
  - 3) Изменением количества ложечек
  - 4) Изменением скорости движения картофелесажалки
- 30) Норма внесения минеральных удобрений регулируется:
- 1) Скоростью движения разбрасывателя
  - 2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
  - 3) Скоростью движения транспортёра
  - 4) Изменением расположения шибберной заслонки
- Вариант № 3
- 1 Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:
- 1) ПЛП-6-35 а) Междурядная культивация
  - 2) ПРМГ-4 б) Внесение минеральных удобрений
  - 3) СКН-6А в) Посадка овощей
  - 4) КРН-5,6 г) Внесение органических удобрений
  - д) Посадка картофеля
  - е) Вспашка
- 2 Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:
- 1) УСМК-5,4 а) Междурядная культивация картофеля
  - 2) КОН-2,8 б) Внесение минеральных удобрений

- 3) СН-4Б            в) Посадка овощей  
4) ЗККШ-6        г) Посадка картофеля  
                      д) Прикатывание посевов зерновых  
                      е) Междурядная культивация свеклы
- 3 Укажите марку свекловичной сеялки:
- 1) СКН-6А  
2) СУПН-8А  
3) СЗ-3,6  
4) ССТ-12В
- 4 Укажите марку разбрасывателя минеральных удобрений:
- 1) ЗКВГ-1,4  
2) 1РМГ-4  
3) УСМК-5,4  
4) МВУ-0,5
- 5 Укажите рабочие органы плуга:
- 1) Почвоуглубитель  
2) Углосьним  
3) Лемех  
4) Отвал
- 6 Укажите вспомогательные элементы плуга:
- 1) Нож  
2) Рама  
3) Опорное колесо  
4) Корпус
- 7 - Тест. Укажите основные рабочие элементы сеялки:
- 1) Маркеры  
2) Сошники  
3) Семенные бункеры  
4) Высевающие аппараты
- 8 Укажите типы корпусов плуга по конструкции:
- 1) Отвальные  
2) Культурные  
3) Комбинированные  
4) Винтовые
- 9 Укажите какой высевающий аппарат устанавливают на кукурузной сеялке:
- 1) Ячеисто-дисковый  
2) Пневматический  
3) Катущечный  
4) Центробежный
- 10) Укажите, какие сошники устанавливают на кукурузной сеялке:
- 1) Дисковые с ограничивающей ребордой  
2) Двудисковые  
3) Полозовидные  
4) Килевидные
- 11) Привод разбрасывающих дисков на разбрасывателе 1РМГ-4 осуществляется от:
- 1) Вала отбора мощности трактора  
2) Опорно-приводных колёс  
3) Гидромотора  
4) Пневматического ролика
- 12) Укажите название конструктивных элементов кукурузной сеялки:
- а – бункер для семян,  
б – рама,  
в – воздухопроводы,  
г – вентилятор,  
д – сошник,  
е – шлейф,  
ж – бункер с туковысевающим аппаратом,  
з – прикатывающее колесо.
- 14) Укажите название конструктивных элементов свекловичной сеялки:
- а – бункер для семян,  
б – рама,  
в – слепоуказатель,  
г – сошник,  
д – маховичёк,  
е – тукопровод,  
ж – бункер для туков,  
з – прикатывающее колесо.

- 16) Глубина обработки у навесных плугов регулируется:
- 1) Рычагами из трактора
  - 2) Винтовым механизмом
  - 3) Боковыми раскосами
  - 4) Центральной тягой
- 17) Глубина заглабления дисковой бороны регулируется:
- 1) Изменением угла атаки
  - 2) Изменением длины тяг
  - 3) Винтовым механизмом
  - 4) Изменением массы балласта в ящиках
- 18) Норма высева семян на зерновой сеялке регулируется:
- 1) Изменением зазора между клапаном и ребром муфты
  - 2) Изменением рабочей длины катушки
  - 3) Винтовым механизмом
  - 4) Изменением передаточного соотношения в редукторе
- 19) Норма высева семян у свекловичной сеялки регулируется:
- 1) Скоростью движения сеялки
  - 2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
  - 3) Заменой дисков (диаметр ячеек)
  - 4) Заменой дисков (количество рядов ячеек)
- 20) Норма внесения органических удобрений регулируется:
- 1) Скоростью движения разбрасывателя
  - 2) Изменением передаточного соотношения
  - 3) Изменением хода шатуна
  - 4) Изменением расположения собачки
- 21) Норма внесения пылевидных удобрений регулируется:
- 1) Изменением давления воздуха в пневмосистеме
  - 2) Изменением передаточного соотношения
  - 3) Поворотом дозирующих шайб
  - 4) Сменой дозирующих шайб
- 22) Норма внесения минеральных удобрений регулируется:
- 1) Скоростью движения разбрасывателя
  - 2) Изменением передаточного соотношения
  - 3) Скоростью движения транспортёра
  - 4) Изменением расположения шибберной заслонки
- 23) Норма посадки рассады в рассадопосадочной машине регулируется:
- 1) Изменением количества зажимов
  - 2) Изменением передаточного соотношения
  - 3) Изменением скорости движения
  - 4) Изменением высаживающего аппарата
- 24) Норма высева семян у кукурузной сеялки регулируется:
- 1) Заменой дисков (количество ячеек)
  - 2) Заменой дисков (диаметр ячеек)
  - 3) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
  - 4) Изменением давления воздуха в высевающем аппарате
- 25) Норма посадки картофеля в картофелесажалке с независимым ВОМ регулируется:
- 1) Изменением расположения заслонки
  - 2) Изменением передаточного соотношения
  - 3) Изменением количества ложечек
  - 4) Изменением скорости движения
- 26) Усилие на почву у культиваторов для сплошной обработки регулируется:
- 1) Изменением угла атаки стрельчатых лап
  - 2) Вращением винтового механизма
  - 3) Изменением массы балласта в ящиках
  - 4) Сжатием пружин
- Вариант №4
- 1) Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:  
1) ПС-10А; 2) КСС-2,6; 3) ППЛ-Ф-1,6М; 4) ГВК-6  
а) Протравливание семян картофеля  
б) Стрелбание сена в валки  
в) Прессование сена в рулонные тюки  
г) Протравливание семян зерновых  
д) Прессование сена в прямоугольные тюки  
е) Уборка кукурузы на силос
  - 2) Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:  
1) ОШУ-50А; 2) ПРП-1,6; 3) ОПШ-2000; 4) КПС-5Г  
а) Прессование сена в рулонные тюки  
б) Опрыскивание посевов полевых культур

- в) Опыливание садов и виноградников  
г) Кошение травы с плющением  
д) Опрыскивание садов и виноградников  
е) Кошение травы
- 3) Укажите марку кормоуборочного комбайна:  
1) КСС-2,6  
2) КПС-5Г  
3) КС-Ф-2,1  
4) КСК-100
- 4) Укажите марку силосоуборочного комбайна:  
1) КСС-2,6  
2) КПС-5Г  
3) КС-Ф-2,1  
4) КСК-100
- 5) Укажите рабочие органы опрыскивателя:  
1) Рама  
2) Насос  
3) Распыливающие наконечники  
4) Цистерна
- 6) Укажите тип насоса, устанавливаемый на современных опрыскивателях:  
1) Трипоршневой  
2) Центробежный  
3) Мембранно-поршневой  
4) Шестерёнчатый
- 7) Какой тип режущего аппарата установлен на косилке КРН-2,1:  
1) Сегментно-пальцевой  
2) Беспальцевой  
3) Ротационно-дисковый  
4) Ротационно-барабанный
- 8) Какой тип режущего аппарата установлен на косилке КС-Ф-2,1:  
1) Сегментно-пальцевой  
2) Беспальцевой  
3) Ротационно-дисковый  
4) Ротационно-барабанный
- 9) Какой тип режущего аппарата установлен в измельчающем устройстве КСК-100:  
1) Сегментно-пальцевой  
2) Беспальцевой  
3) Ротационно-дисковый  
4) Ротационно-барабанный
- 10) Укажите, какая ширина захвата кукурузной жатки КСК-100:  
1) 2,4 м  
2) 2,8 м  
3) 3,4 м  
4) 4,2 м
- 11) Укажите, какая ширина захвата травяной жатки КСК-100:  
1) 2,4 м  
2) 2,8 м  
3) 3,4 м  
4) 4,2 м
- 12) Укажите в логической последовательности по операциям составные части ППЛ-Ф-1,6М:  
1) Механизм упаковщиков  
2) Прессовальная камера  
3) Барабанный подборщик  
4) Вязальный аппарат
- 13) Укажите элементы высевающего аппарата:  
а) игла,  
б) мерительное колесо,  
в) прессовальная камера,  
г) поршень,  
д) нож-зажим,  
е) крючок-вязатель.
- 14) Укажите, какой механизм пресс-подборщика передаёт вращательное движение от карданной передачи на вал шестерню редуктора...
- 15) Какое приспособление отвечает за обеспечение нормальной работы протравливателя в холодное время года...
- 16) Какую форму имеют ножи на КСС-2,6...
- 17) Укажите составные части кормоуборочного комбайна (в порядке, указанном на рис.):

- 1) мотовило
- 2) измельчающий барабан
- 3) шнек
- 4) питающие вальцы
- 5) режущий аппарат
- 6) гладкий валец
- 7) башмак
- 8) подпресовывающий валец
- 18) Укажите составные части силосоуборочного комбайна (в порядке, указанном на рис.):

- 1) выгрузной конвейер
- 2) режущий аппарат
- 3) измельчающий барабан
- 4) мотовило
- 5) платформа
- 6) питающий валец
- 7) сница
- 19) Укажите каким образом, центрируют нож на КС-Ф-2,1

- 1) Переключением рычагов в кабине трактора

- 2) Вращением винтового механизма

- 3) Вращением шпренгеля

- 4) Изменением длины шатуна

- 20) Каким образом наружный конец режущего аппарата КС-Ф-2,1 заносят вперёд:

- 1) Переключением рычагов в кабине

- 2) Вращением винтового механизма

- 3) Вращением шпренгеля

- 4) Изменением длины шатуна

- 21) На какое расстояние выносят вперёд наружный конец режущего аппарата КС-Ф-2,1:

- 1) 25...45 мм

- 2) 35...55 мм

- 3) 45...65 мм

- 4) 55...75 мм

- 22) Укажите допустимую толщину режущей кромки ножей на КРН-2,1:

- 1) не более 0,1 мм

- 2) не более 0,2 мм

- 3) не более 0,4 мм

- 4) не более 0,5 мм

- 23) Длина тюка прямоугольной формы в ППЛ-Ф-1,6М регулируется:

- 1) Заменой мерительного колеса

- 2) Изменением передаточного соотношения в редукторе

- 3) Не регулируется

- 4) Перемещением хомутика по длине мерителя

- 24) Давление рабочих колёс на ГВК-6 регулируется:

- 1) изменением натяжения компенсационных пружин

- 2) навеской трактора

- 3) винтовым механизмом

- 4) не регулируется

- 25) Укажите марку двигателя КПС-5Г:

- 1) Д-240

- 2) СМД-60

- 3) СМД-62

- 4) нет двигателя

- 26) Диаметр рулона в ПРП-1,6 увеличивают путём следующей регулировки:

- 1) Перемещая сектор вверх

- 2) Перемещая сектор против часовой стрелки

- 3) Перемещая сектор вниз

- 4) Перемещая сектор по часовой стрелке

- 27) Длину резки кукурузы на КСК-100 изменяют путём:

- 1) изменения скорости движения комбайна

- 2) замены ножей различных форме

- 3) подбора звёздочек для коробки передач

- 4) выбора соответствующего количества ножей на измельчающем барабане

- 28) Давление башмаков на почву в КСК-100 регулируется:

- 1) натяжением пружин

- 2) перестановкой копирующих башмаков в одно из четырёх отверстий

- 3) при помощи гидроцилиндров

- 4) изменением количества пружин

- 29) В зависимости от высоты силосных культур в КСС-2,6 регулируется:

- 1) высота среза
  - 2) подъём мотовила при помощи гидроцилиндров
  - 3) диаметра мотовила
  - 4) выдвигание мотовила вперед
- 30) Зазор между битерным барабаном и гладким вальцом в КСС-2,6 должен быть в пределах:
- 1) 20...40 мм
  - 2) 20...50 мм
  - 3) 20...60 мм
  - 4) 40...60 мм

## 6.2. Темы письменных работ

## 6.3. Фонд оценочных средств

### 1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (90-100 баллов):

глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (75-89 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (60-74 балла): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 60 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
  2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).
- Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

## 6.4. Перечень видов оценочных средств

### 1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;

- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;

- задачи и задания.

### 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене/зачете.

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

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители   | Заглавие                                     | Издательство, год  |
|------|---|--|--|
| Л1.1 | Цепляев А. Н., Седов А. В., Скрипкин Д. В., Харлашин А. В., Ульянов М. В. | Сельскохозяйственные машины: учебное пособие | Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017,<br><a href="https://e.lanbook.com/book/107858">https://e.lanbook.com/book/107858</a> |

|      | Авторы, составители   | Заглавие                                     | Издательство, год  |
|------|---|--|--|
| Л1.2 | Алейник С. Н.,<br>Рыжков А. В.,<br>Казаков К. В.,<br>Макаренко А. Н.,<br>Мачкарин А. В.,<br>Саенко Ю. В.,<br>Чехунов О. А.,<br>Мартынов Е. А.,<br>Путиенко К. Н.  | Сельскохозяйственные машины: учебное пособие | Белгород: БелГАУ<br>им.В.Я.Горина, 2020,<br><a href="https://e.lanbook.com/book/166509">https://e.lanbook.com/book/166509</a>              |
| Л1.3 | Константинов М. М.,<br>Козловцев А. П.,<br>Шахов В. А.,<br>Шепелёв С. Д.,<br>Герасименко И. В.,<br>Курамшин М. Р.,<br>Панин А. А., Реймер<br>В. В., Кондрашов А.<br>Н., Глушков И. Н.,<br>Лактионов О. В.,<br>Константинова М. М. | Сельскохозяйственные машины и орудия         | Оренбург: Оренбургский<br>ГАУ, 2021,<br><a href="https://e.lanbook.com/book/249995">https://e.lanbook.com/book/249995</a>                  |
| Л1.4 | Калашников С. С.,<br>Раднаев Д. Н.  | Сельскохозяйственные машины: учебное пособие | Улан-Удэ: Бурятская ГСХА<br>им. В.Р. Филиппова, 2022,<br><a href="https://e.lanbook.com/book/284255">https://e.lanbook.com/book/284255</a> |

#### 7.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                 | Заглавие   | Издательство, год  |
|------|-------------------------------------|--|--|
| Л2.1 | Доценко А.И.                        | Машины для земляных работ: учебник по направлению 270100 "Строительство" | Москва: Бастет, 2012,  |
| Л2.2 | Слепченко В. А.,<br>Слепченко И. В. | Машины для земляных работ: учебное пособие                               | Томск: ТГАСУ, 2021,<br><a href="https://e.lanbook.com/book/231437">https://e.lanbook.com/book/231437</a> |

#### 7.1.3. Методические разработки

|      | Авторы, составители  | Заглавие   | Издательство, год  |
|------|--|--|--|
| Л3.1 | Михеев А.В.,<br>Авилова А.В.   | Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды: методические указания к выполнению курсовой работы для студентов очной (заочной) формы обучения   | Новочеркасск: , 2012,  |
| Л3.2 |  | Машины и механизмы: методические указания к выполнению курсового проекта студентов очной и заочной форм обучения по специальности 250201 – “Лесное хозяйство” и 250203 – “Садово-парковое и ландшафтное строительство” | Новочеркасск: , 2013,  |
| Л3.3 | Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва ;<br>сост. А.В. Никитенко                    | Машины и механизмы в лесном деле: методические указания к учебной практике для студентов направления подготовки "Лесное дело"  | Новочеркасск, 2015,<br><a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=8187&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=8187&amp;idb=0</a>     |
| Л3.4 | Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. машин природообустр-ва ;<br>сост. Н.А. Бондарев, А.В. Никитенко | Машины и механизмы в декоративном растениеводстве: методические указания к выполнению курсового проекта для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Ландшафтная архитектура"                   | Новочеркасск, 2015,<br><a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=8189&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=8189&amp;idb=0</a>     |
| Л3.5 | Новочерк инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. А.В. Никитенко, С.В. Египко                             | Машины и механизмы: методические указания к выполнению курсового проекта студентов очной и заочной форм обучения по направл. “Лесное дело” и "Ландшафтная архитектура"   | Новочеркасск, 2021,<br><a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=383822&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=383822&amp;idb=0</a> |

#### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 7.2.1 | Официальный сайт НИМИ Донской ГАУ с доступом в электронную библиотеку | <a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>             |
| 7.2.2 | Электронная библиотека свободного доступа                             | <a href="http://www.window.edu.ru">www.window.edu.ru</a> |



|   |   |   |
|---|---|---|
| 7.2.3   | Российская государственная библиотека (фонд электронных документов) | <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>   |
| 7.2.4   | Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России                    | <a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>   |
| 7.2.5   | Портал учебников и диссертаций                                      | <a href="https://scicenter.online/">https://scicenter.online/</a>   |
| 7.2.6   | Университетская информационная система Россия (УИС Россия)          | <a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>   |
| 7.2.7   | Справочная система «e-library»                                      | <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>   |
| 7.2.8   | Электронная библиотека учебников                                    | <a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>   |
| <b>7.3 Перечень программного обеспечения</b>  |   |   |
| 7.3.1   | Система трехмерного моделирования КОМПАС 3D                         | Сублицензионный договор № 27-Р15 от 13.04.2015 с ООО "АСКОН-Юг" (Лицензионное соглашение КАД-15-0377)   |
| 7.3.2   | CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)             | LCDDGSX4MULAA от 24.09.2009   |
| 7.3.3   | AdobeAcrobatReader DC   | Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).   |
| 7.3.4   | Opera   |   |
| 7.3.5   | Googl Chrome  |   |
| 7.3.6   | Yandex browser  |   |
| 7.3.7   | 7-Zip   |   |
| 7.3.8   | MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;   | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»   |
| 7.3.9   | MS Office professional;   | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»   |
| 7.3.10  | Microsoft Teams   | Предоставляется бесплатно   |
| <b>7.4 Перечень информационных справочных систем</b>  |   |   |
| 7.4.1   | Базы данных ООО Научная электронная библиотека                      | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>   |
| 7.4.2   | Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"    |   |
| <b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>   |   |   |
| 8.1   | 2401  | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютеры – 13 шт.; Плазменная панель 42* LG – 1 шт; Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы; Огнетушитель - 1 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. |
| <b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>   |   |   |
| <p>1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).</p> <p>2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.)</p> <p>3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).</p> <p>4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-Од от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a></p> |   |   |