

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Аграрно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной политике и
менеджменту качества обучения

канд. пед. наук, доцент  О.В. Еремеева

«23»

24

2025 г.



ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

для абитуриентов, поступающих для получения высшего профессионального
образования по образовательной программе магистратуры по направлению
подготовки 35.04.06 - «Агроинженерия»

Тирасполь, 2025г.

КЛИНК Г.В.

« 17 » 01 2025г. протокол № 6

Димогло А.В.

« 17 » 01 2025г.

Председатель УМК  /Мацкова С.И.

Проректор по образовательной политике и менеджменту качества обучения  / Еремеева О.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа вступительного испытания предназначена для абитуриентов, поступающих на обучение по образовательной программе магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» в ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко».

Программа вступительного испытания разработана на основе Государственного образовательного стандарта высшего образования 35.04.06 Агроинженерия, Приказ МОиН РФ №709 от 26.07.2017г., рег. № 47785 от 15.08.2017г., на основе Государственного образовательного стандарта высшего образования 35.03.06 Агроинженерия, Приказ МОиН РФ №813 от 23.08.2017г., рег. № 48186 от 14.09.2017г.

К вступительному испытанию допускаются лица, имеющие высшее профессиональное образования специалитета или бакалавриата по направлениям подготовки согласно Перечню смежных направлений подготовки, утвержденному Правилами приема в университет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Энергетические установки технических средств

- 1.1. Общее устройство тракторов и автомобилей.
- 1.2. Автотракторные двигатели внутреннего сгорания.
- 1.3. Кривошипно-шатунный механизм.
- 1.4. Механизмы газораспределения.
- 1.5. Система смазки.
- 1.6. Система охлаждения.
- 1.7. Система питания и регулирования двигателя.
- 1.8. Основные группы электрооборудования, их назначение.
- 1.9. Система пуска двигателя..
- 1.10. Трансмиссия.
- 1.11. Ходовая часть.
- 1.12. Механизмы управления.
- 1.13. Рабочее оборудование тракторов и автомобилей.
- 1.14. Гидравлическая система управления навесным механизмом.

2. Конструкции технических средств

- 2.1. Технологические основы механической обработки почвы.
- 2.2. Лемешно-отвальные плуги и луцильники.
- 2.3. Дисковые орудия, культиваторы, бороны и катки.
- 2.4. Комбинированные машины и агрегаты.
- 2.5. Сеялки.
- 2.6. Машины для внесения удобрений.
- 2.7. Машины для уборки зерновых, колосовых, бобовых, и технических культур. Валковые жатки. Зерноуборочные комбайны.
- 2.8. Машины для послеуборочной обработки зерна.
- 2.9. Зерноочистительные машины.

3. Эксплуатация технических средств АПК

- 3.1. Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного парка.
- 3.2. Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин.

- 3.3. Эксплуатационные свойства мобильных энергетических средств.
- 3.4. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.
- 3.5. Производительность машинно-тракторных агрегатов.
- 3.6. Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов.
- 3.7. Техническое обслуживание машин.
- 3.8. Устранение технических неисправностей машин и оборудования, возникающих в процессе эксплуатации.
- 3.9. Техническое диагностирование машин.
- 3.10. Организация и технология технического обслуживания и диагностирования МТП.
- 3.11. Организация и технология хранения машин.
- 3.12. Обеспечение МТП топливо-смазочными и другими эксплуатационными материалами.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

а) основная:

1. Тарасенко А.П. Современные машины обработки зерна и семян/ А.П. Тарасенко— М.: Колос С, 2008.- 232с.
2. Механизация и технология животноводства/ В.В. Кирсанов [и др.].— М.: Колос, 2007 -584с.
3. Колчин А. И. Расчет автомобильных и тракторных двигателей / А. И. Колчин, В. П. Демидов. — М. : Высшая школа, 2008 — 320 с.
4. Нарбут А. Н. Автомобили: Рабочие процессы и расчет механизмов и систем/ А. Н. Нарбут - М. : Академия, 2007 - 256 с.
5. Вахламов В. К. Автомобили: Конструкция и элементы расчета / В. К. Вахламов - М. : Академия, 2008 - 480 с.
6. Автомобильные двигатели: учеб. для вузов / М. Г. Шатров [и др.]; под ред. М. Г. Шатрова. — М. : Академия, 2010 — 464 с.
7. Зангиев А. А. Эксплуатация машинно-тракторного парка / А. А. Зангиев, А. В. Шпилько, А. Г. Левшин. — М. : КолосС, 2008 — 319 с.
8. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины./ В.М. Халанский, И.В. Горбачев - М.: КолосС, 2003-626с.
9. Инновационные технологии технического сервиса в агропромышленном комплексе / И. Н. Шило [и др.]. -Эрк. СПб.: ИАЭП. 2021-260 с.

б) дополнительная:

1. Кутьков Г.М. Тракторы и автомобили. Теория и технологические свойства/ Г.М. Кутьков - М.: КолосС. 2004. — 504с.
2. Автомобили /А.В. Богатырев [и др.]. - М.: КолосС. 2004-400с.
3. Баранов Л.Ф. Техническое обслуживание и ремонт машин/ Л.Ф. Баранов - Ростов н/Д: Феникс. 2001. -416 с.
4. Автомобильные двигатели: учеб, для вузов /М. Г. Шатров [и др.]; под ред. М. Г. Шатрова. - М.: Академия, 2010. - 464 с..
5. Болотов А. К. Конструкция тракторов и автомобилей: учеб.пособие для вузов по агроинж. спец. /А. К. Болотов, А. А. Лопарев, В. И. Судницын. - М.: КолосС, 2008. - 352с.
6. Ежовский А. А. Тенденции машинно-технологической модернизации сельского

хозяйства: науч. аналит. обзор /А. А. Ежевский. - М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. - 292 с.

7. Жук А. Ф. Развитие машин для минимальной и нулевой обработки почвы: науч. ан. обзор /А. Ф. Жук, Е. Л. Ревякин. - М.: ФГНУ «Росинформагротех» 2007. - 156 с.

8. Зангиев А. А. Эксплуатация машинно-тракторного парка /А. А. Зангиев, А. В. Шпилько, А. Г. Левшин. - М.: КолосС, 2008. - 319 с.

9. Кленин Н. И. Сельскохозяйственные машины: учебники и учеб, пособия для студентов высш. учеб, заведений по агроинж. спец. /Н. И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин. - М.: КолосС, 2008.-816 с.

10. Конструкции тракторов и автомобилей: курс лекций: учеб, пособие для студ. вузов по агроинж. специальностям /В. В. Морозов [и др.]. - Великие Луки, 2009. - 119 с.

10. Тракторы и автомобили. Конструкция: учеб. пособие для студ. вузов по агроинж. специальностям /О. И. Поливаев [и др.]; под общ. ред. О. И. Поливаева. - М.: КНОРУС, 2010.-256 с.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Компьютерный тест состоит из 20 вопросов с выбором одного правильного ответа из множества. За правильный ответ начисляется 5 баллов, за неправильный - ноль. Общая сумма ответов составляет 100 баллов.

Минимальное количество баллов, необходимое для признания вступительного испытания успешно пройденным, ежегодно утверждается решением Приемной комиссии университета.

ПРИМЕРНЫЕ ВАРИАНТЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

1. Назовите правильную последовательность тактов четырехтактного ДВС:

- а) выпуск – сжатие - рабочий ход - впуск
- б) впуск – сжатие – рабочий ход – выпуск
- в) выхлоп – впуск – сгорание – рабочий ход
- г) сжатие – впуск – рабочий ход – выхлоп

2. Укажите марку культиватора для междурядной культивации:

- а) СКН-6А
- б) КПС-4
- в) КРН-5,6
- г) ЗККШ-6