

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО



ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної комісії ТДАТУ
д.т.н., проф. _____ Сергій КЮРЧЕВ
« 18 » _____ 2023 р.

ПРОГРАМА ФАХОВОГО ІСПИТУ

щодо вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня «Магістр»
за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія»
спеціальності 208 «Агроінженерія»
на основі здобутого освітнього ступеня «Бакалавр»
або вищого за нього ступеня вищої освіти

1. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСИТЬСЯ НА ФАХОВИЙ ІСПИТ

1 Експлуатація машин і обладнання

1. Експлуатація машин і обладнання в сучасному сільськогосподарському виробництві.
2. Машинні агрегати, їх класифікація та умови використання.
3. Експлуатаційні властивості машинних агрегатів.
4. Обґрунтування раціонального складу машинних агрегатів.
5. Продуктивність та виробіток машинних агрегатів.
6. Експлуатаційні витрати під час роботи машинних агрегатів.
7. Технологічні механізовані операції у рослинництві.
8. Сівба та садіння агрокультур.
9. Догляд за агрокультурами.
10. Збирання агрокультур.
11. Методи проектування технологічних процесів у рослинництві.
12. Основи проектування операційних механізованих технологій.
Розробка операційних карт.
13. Проектування механізованих технологічних процесів, комплексів машин і машинного парку.
14. Планування і організація використання машинного парку.
15. Нормування механізованих робіт.
16. Основні показники використання комплексів машин і машинного парку та їх аналіз.

Рекомендована література

1. Експлуатація машин та обладнання / [Бендера І.М. та ін.]; за ред. І.М. Бендери. – Кам'янець–Подільський: ФОП «Сисин Я.І.», 2013. – 576 с.
2. Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві / за ред. В.Ю.Ільченко. – К.: Урожай, 1993. – 336 с.
3. Рудь А.В. Механізація, електрифікація та автоматизація сільгоспвиробництва т.2 / А.В. Рудь та ін. – К. : Агроосвіта, 2012. – 430 с.
4. Ільченко І.Ю. Машиновикористання в землеробстві / І.Ю. Ільченко, Ю.П. Нагірний. – К.: Урожай, 1996. – 382 с. Довідник з машиновикористання в землеробстві / За ред. В.І. Пастухова. – Харків: Веста, 2001. – 347 с.
5. Експлуатація машин і обладнання / Ружицький М.А., Рябець В.І., Кіяшко В.М., та ін. – К.: Аграрна освіта, 2011. – 617 с.
6. Практикум з використання машин у рослинництві / В.Ю. Ільченко, А.С. Кобець, В.П. Мельник та ін.. – Дніпро: Дніпропетр. держ. агр. ун-т, 2002. – 212 с.
7. Практикум із машиновикористання в рослинництві: Навч. посібник: рекомендовано МОН України / А.С. Лімонт [та ін.] ; за ред. І. І. Мельника. - К.: Кондор, 2009. – 284 с.

8. Марченко В.В. Механізація технологічних процесів у рослинництві: навч. посібн / За ред. В.В. Марченка. – К.: Кондор, 2011. – 333 с.

9. Технологія механізованих сільськогосподарських робіт / Фортуна В.І. та ін. – К.: Вища школа, 1995. – 316с

2 Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції

1. Машини і обладнання для підготовки зерна до переробки, подрібнення і сортування зерна, виробництва рослинної олії.
2. Обладнання хлібопекарного, кондитерського, макаронного виробництва.
3. Устаткування для переробки плодоовочевої сировини.
4. Машини для забою тварин та обладнання ковбасного виробництва.
5. Обладнання для виробництва молочних продуктів.

Рекомендована література

1. Шмат К.І., Діневич Г.Ю., Караманов В.В., Іванов Г.І. Технологія і обладнання для зберігання і переробки сільськогосподарської продукції. Херсон: Олді – плюс. 2002. 206 с.

2. Камінський В.Д., М.Б.Бабіч. Переробка та зберігання сільськогосподарської продукції. Аспект, Одеса, 2000.

3. Дацишин О.В., Гвоздєв О.В., Ялпачик Ф.Ю., Рогач Ю.П. Механізація переробки і зберігання плодоовочевої продукції: Навч. посібник. За ред. О.В. Дацишина. К.: Мета, 2003. 288 с.

4. Дацишин О.В., Ткачук А.І., Гвоздєв О.В., Ялпачик Ф.Ю., Гвоздєв В.О. Технологічне обладнання зернопереробних та олійних виробництв. За ред О.В. дацишина. Навч. Посібник. Вінниця: Нова книга, 2008. 488 с.

5. Ялпачик Ф.Ю., Олексієнко В.О. Машини та обладнання хлібопекарського виробництва: Підручник. Мелітополь: ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2010. 312 с.

6. Обладнання підприємств переробної і харчової промисловості / І.С. Гулий, М.М. Пушанко, Л.О. Орлов та інш. За ред. Гулого І.С. Вінниця; Нова книга. 2001. 576с.

7. Технологічне обладнання хлібопекарських і макаронних виробництв/ О.Т. Лисовенко, О.А. Руденко – Грицюк, І.М. Литовченко та ін.. К.: Наукова думка. 2000. 283 с.

3 Машини, обладнання та їх використання в тваринництві

1. Загальна характеристика та структура тваринницьких підприємств. Планування тваринницьких об'єктів.
2. Обладнання тваринницьких приміщень. Формування мікроклімату.
3. Новітні механізовані технології при роздаванні кормів та видаленні гною.
4. Новітні механізовані технології при доїнні сільськогосподарських тварин та первинній обробці молока.
5. Машини для підготовки кормів до згодовування.
6. Машини для подрібнення стеблових та концентрованих кормів.
7. Машини для теплової обробки кормів та приготування кормових сумішок.
8. Основи проектування потокових технологічних ліній (ПТЛ) і процесів.
9. Основи технологічної експлуатації фермської техніки.
10. Показники ефективності використання техніки в тваринництві.
11. Технічне обслуговування (ТО) машин та обладнання.

Рекомендована література

1. Машини, обладнання та їх використання в тваринництві. Підручник для здобувачів ступеня вищої освіти закладів вищої освіти / Р.В. Скляр, О.Г. Скляр, Б.В. Болтянський. – К.: Видавничий дім «Кондор», 2019. – 608 с.
2. Механізація тваринницьких ферм / Б.П. Шабельник, М.М. Троянов, І.Г. Бойко та ін. / За ред. М.М. Троянова. – Харків: ХДТУСГ, 2002. – 208 с.
3. Практикум по машинах та обладнанню для тваринництва / І. Бойко, В. Грідасов, А. Дзюба та ін.; за ред. О.П. Скорика, О.І. Фісяченка. – Харків: ХДТУСГ, 2004. – 272 с.
4. Скляр О.Г. Механізація технологічних процесів у тваринництві: навч. посібник / О.Г. Скляр, Н.І. Болтянська. – Мелітополь: Колор Принт, 2012. – 720 с.
5. Ревенко І.І. Машини та обладнання для тваринництва / І.І. Ревенко, М.В. Брагінець, В.І. Ребенко. – К.: Кондор, 2009. – 731 с.
6. Машини та обладнання для тваринництва. Том 1 / О.А. Науменко, І.Г. Бойко, О.В. Нанка; за ред. І.Г. Бойко. – Х.: 2006. – 225 с.
7. Машини та обладнання для тваринництва. Том 2 / О.А. Науменко, І.Г. Бойко, О.В. Нанка; за ред. І.Г. Бойко. – Х.: 2006. – 278 с.
8. Проектування механізованих технологічних процесів тваринницьких підприємств / І.І. Ревенко, В.Д. Роговий, В.І. Кравчук та ін.; за ред. І.І. Ревенка. – К: Урожай, 1999. – 192с.
9. Проектування механізованих технологічних процесів у тваринництві: навчальний посібник з виконання дипломних проєктів з механізації тваринництва / І.М. Бендера, В.П. Лаврук, С.В. Єрмаков та ін.; за

ред. І.М. Бендери, В.П. Лаврука. – Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2011. – 564 с.

10. Проектування технологій і технічних засобів для тваринництва / О.П. Скорик, В.М. Полупанок, О.А. Науменко та ін.; за ред. О.П. Скорика, В.М. Полупанова. – Харків: ХДТУСГ, 2009.

11. Механізовані технології в виробництві сільськогосподарської продукції: посібник-практикум для виконання лабораторних робіт/ О.Г. Скляр, Р.В. Скляр, Б.В. Болтянський, С.В. Дереза, С.М. Григоренко. – Мелітополь: Люкс, 2019. – 303 с.

4 Ремонт машин та обладнання

1 Вступ. Стан та перспективи розвитку ремонтно-обслуговуючої бази сільськогосподарської техніки.

2. Причини порушення працездатності та зниження надійності машин.

3. Теоретичні основи тертя та зношування.

4. Виробничий і технологічний процес ремонту машин та обладнання.

5. Загальний технологічний процес ремонту машин.

6. Відновлення посадок з'єднань. Класифікація способів відновлення деталей.

7. Технологічні способи відновлення та зміцнення деталей машин

8. Організація технологічних процесів ремонту машин та обладнання.

9. Відновлення і ремонт складальних одиниць.

10. Керування якістю ремонту машин.

Рекомендована література

1. Сідашенко О.І Ремонт машин та обладнання: підручник/ [Сідашенко О.І. та ін.]; за ред. проф. О.І. Сідашенко, О.А. Науменка. – К.: Агроосвіта, 2014 – 665 с.

2. Практикум по ремонту машин / под ред. А.М. Сідашенка – Харків, Прапор, 1993. - 328 с.

3. Техническое обслуживание и ремонт машин /П.В.Лауш и др. – К: Вища школа, 1989 – 351 с.

4. Ремонт автомобилей /Под ред. Л.В.Дехтеринского, М.: Транспорт, 1992 –295с.

5. Черновол М.І. Надійність сільськогосподарської техніки: Підручник. Друге видання, перероблене і доповнене / М.І.Черновол, В.Ю.Черкун, В.В.Аулін та ін. /За ред. М.І.Черновола – Кіровоград:КОД, 2010 – 320 с. :іл.

6. Тельнов Н.Ф. Ремонт машин / под ред. Н.Ф.Тельнова – М.: Агропромиздат, 1992. – 560 с.

7. Булей І.А. Проектування підприємств з виробництва і ремонту сільськогосподарських машин: навч. посібник / І.А. Булей. – К.: Вища школа, 1993. – 287 с.

8. М.В. Молодик. Наукові основи технічного обслуговування і ремонту машин у сільському господарстві. Кіровоград: КОД, 2009. - 180 с.

9. Зеркалов Д.В. Обладнання для технічного обслуговування та ремонту машин: Довідник. /Д.В.Зеркалов, М.Л., Береславский, Ю.А.Обухов. – К.: Урожай, 1991. – 208с.

5 Технічний сервіс в АПК

1. Завдання технічного сервісу в АПК.
2. Основні поняття й терміни технічного сервісу.
3. Основні положення системи ТО й ремонту в сільському господарстві
4. Матеріально-технічне забезпечення підприємств ТС АПК
5. Послуги на стадії забезпечення споживача технікою.
6. Послуги на стадії експлуатації машин.
7. Види і способи зберігання машин.

Рекомендована література

1. Технічний сервіс в АПК: навчально-методичний комплекс: навч. посіб. для студентів інжен. спец. на осв.-кваліф. рівні «Бакалавр» напрямку « Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» / [С.М. Грушецький, І.М. Бендера, О.В. Козаченко та ін.] за ред. С.М. Грушецького, І.М. Бендери. - Кам'янець-Подільський :ФОП Сисин Я.І., 2014. - 680 с.

2. Концепція розвитку технічного сервісу в АПК України / Я.С. Гуков, М.В. Молодик, А.М. Моргун. – Глеваха: ННЦ «ІМЕСТ», 2004. - 59с.

3. Технологія технічного обслуговування машин: [навч. посіб. для студентів інжен. спец. зі спеціалізації «Технічний сервіс» на осв.-кваліф. рівні «Спеціаліст», «Магістр»] / І.М. Бендера, С.М. Грушецький, П.І. Роздорожнюк, Я.М. Михайлович. – Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2010. - 320 с.

4. Молодик М.В. Наукові основи технічного обслуговування і ремонту машин у сільському господарстві. Кіровоград: КОД, 2009. - 180с.

5. Черновол М.І. Надійність сільськогосподарської техніки: підручник. Друге видання, перероблене і доповнене / М.І. Черновол, В.Ю. Черкун, В.В. Аулін та ін., за ред. М.І. Черновола. - Кіровоград: КОД, 2010 - 320 з іл.

6. Технічний сервіс машин у тваринництві: Підручник / О.А. Науменко, В.Д. Войтюк, М.І. Денисенко та ін.; За ред. О.А. Науменка, В.Д. Войтюка. - Київ-Харків: НАУ (ХНТУСГ), 2007. - 555 з іл.

7. Черновол М.І. Надійність сільськогосподарської техніки: Підручник. Друге видання, перероблене і доповнене / М.І.Черновол, В.Ю.Черкун, В.В.Аулін та ін., за ред. М.І.Черновола – Кіровоград:КОД, 2010 – 320 с. :іл.

8. Овечко В.В. Збереження техніки гарантовано / В.В. Овечко, М.Л. Крижачківський, В.М. Болтянський. – К.: Урожай, 1989. - 216 с.

9. Інформаційні системи і технології в економіці: навч. посібник / За редакцією В.С. Пономаренка - К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 542с.

6 Трактори і автомобілі

1. Загальні відомості про трактори і автомобілі.
2. Загальна будова двигуна внутрішнього згоряння.
3. Конструкція тракторів і автомобілів.
4. Основи теорії, конструювання і аналіз роботи тракторних і автомобільних двигунів.
5. Основи теорії, розрахунку та аналіз роботи тракторів і автомобілів.

Рекомендована література

1. Панченко А. І., Волошина А. А., Болтянський О. В., Мілаєва І. І., Панченко І. А., Волошин А. А. Будова автомобіля: навчальний посібник. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2021. 247 с.
2. Панченко А.І., Волошина А.А., Болтянський О.В., Стефановський О.Б., Мілаєва І.І., Волошин А.А. Конструкція автотракторних двигунів: посібник-практикум. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2020. 225 с.
3. Сандомирський М.Г., Бойко М.Ф., Лебедев А.Т. Трактори та автомобілі: навчальний посібник. Ч.1. Автотракторні двигуни. К.: Вища школа, 2000. 357с.
4. Бойко М.Ф. Трактори та автомобілі: навчальний посібник. Ч.2. Електрообладнання. К.: Вища школа, 2001. 180с.
5. Лебедев, А.Т., Антощенков, В.М., Бойко, М.Ф., Мазоренко, Д.І. Трактори та автомобілі: навчальний посібник. Ч.3. Шасі. К.: Вища освіта, 2004. 336 с.
6. Антощенков, В.М., Артёмов, М.П., Бойко, М.Ф., Лебедев, А.Т. Трактори та автомобілі: навчальний посібник. Ч.4. Робоче, додаткове і допоміжне обладнання. Х.: [б. в.], 2006. 165 с.
7. Абрамчук Ф.І., Гутаревич Ю.Ф., Долганов К.Є., Тимченко І.І. Автомобільні двигуни: підручник. Київ, "Арістей", 2006. 476 с.
8. Захарчук В.І. Основи теорії, конструкції та розрахунку автомобільних

двигунів: навчальний посібник. Луцьк: ЛДТУ, 2007. 216 с.

9. Склярів В.М., Волков В.П., Склярів М.В. Автомобільні двигуни. Особливості конструкції: навчальний посібник. Харків: ХНАДУ, 2011. 384 с.

10. Погорілець О. М. та ін. Гідропривід сільськогосподарської техніки. – К.: Вища школа, 2003.

11. Дьяченко В.Г. Теорія двигунів внутрішнього згоряння. Харків: ХНАДУ, 2009. 500 с.

12. Гавриш В.І., Бондаренко В.О. Основи теорії розрахунку мобільних енергетичних засобів: навчальний посібник. Миколаїв: МДАУ, 2011. 284 с.

7 Сільськогосподарські машини

1. Вступ. Основні терміни та визначення. Системи землеробства.

2. Машини для обробітку ґрунту.

3. Машини для підготовки і внесення добрив.

4. Машини для сівби та садіння.

5. Машини для хімічного захисту рослин.

6. Машини для збирання зернових культур.

7. Машини для післязбиральної обробки зерна.

Рекомендована література

1. Войтюк Д.Г., Аніскевич Л.В., Іщенко В.В. та ін. Сільськогосподарські машини: підручник. К.: «Агроосвіта», 2015. – 679 с.

2. Войтюк Д.Г., Барановський В.М., Булгаков В.М. та ін. Сільськогосподарські машини. Основи теорії та розрахунку: підручник. К.: Вища освіта, 2005. 464 с.

3. Войтюк Д.Г., Дубровін В.О., Іщенко Т.Д. та ін. Сільськогосподарські та меліоративні машини: підручник. К.: Вища освіта, 2004. 544 с.

4. Шмат К.І. Робочі процеси і розрахунок сільськогосподарських машин: навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-плюс, 2004. 308 с.

5. Бендера І.М., Рудь А.В., Козій Я.В. та ін. Проектування сільськогосподарських машин: навчальний посібник для виконання курсових проектів з розробки сільськогосподарської техніки. Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2010. 640 с.

6. Боженко В. О. Сільськогосподарські машини та їх використання. К.: Аграрна освіта, 2009. 420 с.

7. Бакум М. В. та ін. Сільськогосподарські машини: посібник. Х.: ХНТУСГ, 2008. 284 с.

2. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ФАХОВОГО ІСПИТУ

Фаховий іспит проводиться очно або дистанційно в тестовій формі.

Вступник отримує 50 питань, кожне з яких містить варіанти відповідей, з яких тільки один правильний.

Фаховий іспит оцінюється за шкалою від 100 до 200 балів, яка наведена нижче.

Кількість правильних відповідей	Бал за шкалою 100-200	Кількість правильних відповідей	Бал за шкалою 100-200
1	100	26	151
2	105	27	152
3	110	28	153
4	114	29	154
5	118	30	155
6	122	31	156
7	125	32	157
8	128	33	158
9	131	34	159
10	133	35	160
11	135	36	161
12	137	37	162
13	138	38	164
14	139	39	166
15	140	40	168
16	141	41	170
17	142	42	172
18	143	43	174
19	144	44	176
20	145	45	179
21	146	46	182
22	147	47	186
23	148	48	190
24	149	49	195
25	150	50	200

Декан механіко-технологічного факультету  Володимир КУВАЧОВ