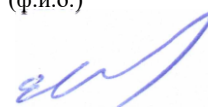


Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ:  
Председатель экзаменационной комиссии

Воронов Е.В.

(ф.и.о.)



---

(подпись)

«27» сентября 2022 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**  
**по направлению подготовки**  
**35.04.06 «АГРОИНЖЕНЕРИЯ»**

г. Княгинино  
2022 год

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания и требования к проведению вступительного испытания
2. Критерии экзаменационной оценки
3. Содержание программы
4. Рекомендуемая литература
5. Шкала оценивания вступительного испытания

## **1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА**

1.1 Настоящая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

1.2 Вступительный экзамен проводится в соответствии с Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и магистратуры в ГБОУ ВО НГИЭУ (далее – Правила приема) для абитуриентов, поступающих на обучение по программам магистратуры на базе высшего образования.

1.3 Вступительный экзамен проводится в устной форме в виде собеседования, либо в виде тестирования.

1.4 Перед вступительным испытанием для абитуриентов проводится консультация по содержанию программы вступительного испытания, по предъявляемым требованиям, критериям оценки, технологии вступительного испытания.

1.5 В качестве экзаменационного материала может использоваться материал по основным разделам агроинженерии.

1.6 На экзамене не разрешается:

- пользоваться любыми средствами оперативной связи (электронными записными книжками, персональными компьютерами, мобильными телефонами и т.п.);
- приносить любые справочные материалы, учебники и любые рукописные материалы;
- приносить продукты питания и напитки;
- выходить из аудитории после получения задания от экзаменатора.

1.7 Пропуск экзаменующихся в аудиторию осуществляется по предъявлению документа, удостоверяющего личность, и экзаменационного листа. На выполнение тестовых заданий отводится не более 40 минут.

1.8 В случае необходимости, экзаменующиеся используют для записей тетрадные листы с угловым штампом или иными реквизитами Приемной комиссии университета, которые абитуриенты получают в аудитории. На листах обязательно записываются фамилия, имя, отчество абитуриента.

1.9 Оценка за экзамен объявляется в соответствии с Правилами приема.

## **2. КРИТЕРИИ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ**

Результаты сдачи экзамена оцениваются по 100-балльной шкале. Максимально возможная оценка – 100 баллов. Минимальный балл для участия поступающих в дальнейшем конкурсе – 40 баллов. Абитуриент, набравший на экзамене менее 40 баллов, к дальнейшему участию в конкурсе не допускается.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Понятие об объекте, наработке, ресурсе.
2. Состояние объекта. События и процессы, вызывающие переход объекта из одного состояния в другое.
3. Понятие и классификация отказов.
4. Свойства надежности.
5. Основные виды изнашивания.
6. Износостойкость и ее характеристики.
7. Резервирование элементов технических систем.
8. Виды и способы хранения.
9. Дефектация и комплектование деталей.
10. Виды и методы диагностирования машин.
11. Производственный процесс, необходимость и особенности ремонта машин.
12. Приемка машин в ремонт.
13. Состав и значение разборочно-очистных работ.
14. Типовые дефекты деталей машин и оборудования.
15. Классификация способов восстановления деталей.
16. Подъемно-осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.
17. Смазочно-заправочное оборудование.
18. Оборудование для разборки и сборки узлов и механизмов автомобиля.
19. Оборудование для ремонта шин и колес.
20. Оборудование для ремонта и окрашивания кузовов автомобилей.
21. Устройство дизельного двигателя.
22. Устройство бензинового двигателя.
23. Система питания дизельного двигателя.
24. Система пуска двигателя.
25. Трансмиссия колесного трактора.
26. Ходовая система.
27. Рулевое управление.
28. Тормозная система.
29. Гидронавесная система.
30. Контрольно-измерительные приборы.
31. Охарактеризуйте состояние отрасли растениеводства в целом по России и Нижегородской области.
32. Опишите факторы, влияющие на образование почвы.
33. Какие физико-механические свойства почвы вам известны? Дайте им характеристику.
34. Условия жизни растений и их оптимизация в земледелии.
35. Роль севооборотов в системе земледелия.
36. Приемы основной обработки почвы.
37. Приемы поверхностной обработки почвы.
38. Минеральные удобрения и система их внесения.
39. Органические удобрения и системы их внесения.
40. Посевные качества семян.

#### 4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Корнеев, В. М. Технология ремонта машин: учебник / В. М. Корнеев, В. С. Новиков, И. Н. Кравченко; под ред. В. М. Корнеева. – М: ИНФРА-М, 2021. – 314 с.
2. Беспалова, И. М. Надежность технологических и технических систем: учебное пособие / И. М. Беспалова. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. – 90 с. – ISBN 978-5-7937-1745-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: – Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102531>
3. Схиртладзе, А. Г. Ремонт технологических машин и оборудования: учебное пособие / А. Г. Схиртладзе, В. А. Скрябин, В. П. Борискин. – Старый Оскол: ТНТ, 2019. – 432 с.
4. Крупин, А. Е. Прогнозирование и пути повышения ресурса сельскохозяйственной техники: Учебное пособие / А. Е. Крупин. В. Ю. Матсеев, Е. М. Тарукин – Чебоксары: ООО Типография «Новое время», 2018. – 56 с.
5. Горохов, В. А. Технология, оснащение и организация ремонтно-восстановительного производства: учебник / В. А. Горохов, В. П. Иванов, А. Г. Схиртладзе, В. П. Борискин; под общ. ред. В. П. Ивановой. – Старый Оскол: ТНТ, 2016. – 552 с.
6. Веревкин, Н. И. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса: учебник для студ. учреждений высш. образования / Н. И. Веревкин, А. Н. Новиков, Н. А. Давыдов и др.; под. ред. Н. А. Давыдова. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 400 с.
7. Воронов, Е. В. Обоснование и совершенствование технологий восстановления изношенных деталей: учебное пособие / Е. В. Воронов, М. М. Маслов, Е. Б. Миронов, Е. М. Тарукин – Княгинино. – : НГИЭУ, 2015. – 224 с.
8. Лисунов, Е.А. Практикум по надежности технических систем: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 240 с.
9. Ли Р.И. Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Р.И. Ли. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 157 с.
10. Миронов, Е. Б. Новые технологии восстановления деталей и ремонта машин в АПК: учебное пособие / Е. Б. Миронов, М. М. Маслов, Н. В. Оболенский. – Княгинино: НГИЭУ, 2015. – 164 с.
11. Федотов А.И. Технология и организация диагностики при сервисном сопровождении: учебник для студ. учреждений высш. образования / А.И. Федотов. - М.: Академия, 2015. - 352. - ISBN 978-5-4468-1493-0 УДК 656(075.8) ББК 39.33-08я73
12. Савельев, В. А. Программированное изучение растениеводства: учебное пособие / В. А. Савельев. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 166 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21555>.

## 5. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

| Уровень ответа абитуриента   | Количество баллов |
|--|-------------------|
| Ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.   | 80 - 100          |
| Ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.                          | 60 - 79           |
| Ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. | 40 - 59           |
| * Ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.  | 0-39              |

\* Ответ, оцененный экзаменационной комиссией ниже 40 баллов, признается приемной комиссией как неудовлетворительный. Абитуриент, в этом случае, не допускается к участию в конкурсе по направлению магистратуры при поступлении на которое сдаваемое вступительное испытание является обязательным.