

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина»

Инженерный факультет
Кафедра энергетических средств и технического сервиса

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА

Специальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация выпускника: техник-механик

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочно-заяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Разработчик: ст. преподаватель,

Гайдидей С.В.

Программа одобрена на заседании кафедры энергетических средств и технического сервиса 20 февраля 2025 года, протокол № 6.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент

Бирюков А.Л.

Программа согласована на заседании методической комиссии инженерного факультета 20 февраля 2025 года, протокол № 6.

Председатель методической комиссии:
канд. техн. наук, доцент

Берденников Е.А.

1 Цель и задачи производственной (преддипломной) практики

Цель – углубление практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачи:

- овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Производственная (преддипломная) практика относится к модулю ПМ.03 «Освоение одной или нескольких рабочих профессий» профессионального цикла обязательной части дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Индекс по учебному плану – ПДП.01.

К числу входных знаний, навыков и компетенций студента, приступающего к прохождению производственной (преддипломной) практики, должно относиться следующее:

- умение логически мыслить и выполнять математические расчеты;
- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

Освоение производственной (преддипломной) практики базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении дисциплин «Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования», «Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ», «Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования», «Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации», «Технологические процессы ремонтного производства», «Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии», а также навыков, полученных при прохождении учебной и производственной практики. Знания, умения и навыки, формируемые в результате прохождения производственной (преддипломной) практики, необходимы для успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (преддипломной) практики

Прохождение производственной (преддипломной) практики направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.

ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

ПК 2.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

ПК 2.4. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.7. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.

ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

ПК 3.1. Способность выполнять механизированные работы в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации.

После прохождения производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

- основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения;
- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой;
- нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- Единую систему конструкторской документации;
- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;
- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности;
- порядок оформления документов по приемке сельскохозяйственной техники;

уметь:

- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники;
- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;
- осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;
- документально оформлять результаты проделанной работы.

4 Структура и содержание производственной (преддипломной) практики**4.1 Структура производственной (преддипломной) практики**

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		8
Практические занятия (ПЗ)	144	144
Вид промежуточной аттестации		Зачет
Общая трудоемкость, часы	144	144

4.2 Содержание производственной (преддипломной) практики*Раздел 1. Сбор общей информации о предприятии*

Знакомство с предприятием: изучение правил внутреннего распорядка и техники безопасности, экскурсия по предприятию.

Составление краткой природно-экономической характеристики предприятия: полное наименование, географическое расположение, филиалы, юридический адрес, организационно-правовая форма деятельности, учредительные документы, специализация предприятия, время деятельности, перечень сельскохозяйственной продукции, рынки сбыта (потребители). Знакомство с основными и дополнительными услугами предприятия. Изучение перспектив развития производства, плана освоения новых технологий.

Анализ хозяйственной деятельности предприятия (структура земельных угодий, структура посевных площадей, структура товарной продукции, урожайность и себестоимость продукции. анализ отрасли животноводства).

Раздел 2. Анализ машинно-тракторного парка предприятия

Ознакомление с должностными обязанностями техника-механика. Участие в разработке планов и заданий по механизации, обеспечение сельскохозяйственных работ, изучение документации по учету работы машин, расход ГСМ. ТО и ремонт техники, разработка мероприятий по охране труда.

Ознакомление с должностными обязанностями бригадира тракторной бригады. Участие в разработке производственных заданий бригаде и механизированным звеньям. Участие в комплектовании агрегатов, своевременного проведения ТО и ремонта машин.

Под руководством заведующего машинным двором: участие в организации работы по хранению машин, в проверке качества постановки машин на хранение. Участие в приемке, расконсервации, организации сборки и хранения сельскохозяйственных машин. Анализ недостатков, выявленных в процессе работы.

Раздел 3. Анализ ремонтной базы предприятия

Участие в разработке планов ТО и ремонтов машин, использование оборудования и приборов, применяемых при техническом диагностировании и обслуживании машин. Обеспечение качественного и своевременного диагностирования и ТО машин. Участие в обеспечении пункта ТО материалами и оборудованием.

Участие в составлении плана-графика ТО и ремонта машин, разработке производственных заданий, способствованию их выполнению. Изучение оборудования, приборов и приспособлений для проведения ТО и ремонтов машин. Анализ недостатков, выявленных в процессе работы, предложения по их устранению.

Раздел 4. Анализ экономической эффективности работы предприятия

Расчет затрат на техническое обслуживание и ремонт в мастерской хозяйства и в специализированных предприятиях.

Оценка конкурентоспособности предприятия. Отражение конкурентных преимуществ предприятия. Разработка рекомендаций для дальнейшего осуществления деятельности организации.

Раздел 5. Обобщение материалов

Сбор, анализ и обобщение материалов исследования для выпускной квалификационной работы (ВКР), формирование исходных данных для ВКР (по индивидуальному заданию по преддипломной практике). Формирование дневника производственной (преддипломной) практики и отчета по практике.

4.3 Разделы производственной (преддипломной) практики и виды занятий

№ п/п.	Наименование раздела производственной (преддипломной) практики	Практические занятия
1	Сбор общей информации о предприятии	24
2	Анализ машинно-тракторного парка предприятия	60
3	Анализ ремонтной базы предприятия	42
4	Анализ экономической эффективности работы предприятия	6
5	Обобщение материалов	12
Итого:		144

4.4 Содержание практических занятий

№ п/п	Название практического занятия	Количество часов
1.	Знакомство с предприятием	6
2.	Составление краткой природно-экономической характеристики предприятия	12
3.	Анализ хозяйственной деятельности предприятия	6
4.	Ознакомление с должностными обязанностями техника-механика	18
5.	Ознакомление с должностными обязанностями бригадира тракторной бригады	24
6.	Участие в организации работы по хранению машин	18
7.	Участие в разработке планов ТО и ремонтов машин	24

№ п/п	Название практического занятия	Количество часов
8.	Участие в составлении плана-графика ТО и ремонта машин	18
9.	Расчет затрат на техническое обслуживание и ремонт	3
10.	Оценка конкурентоспособности предприятия	3
11.	Сбор, анализ и обобщение материалов исследования для ВКР	12
	ВСЕГО:	144

5 Образовательные технологии

Аудиторные занятия не предусмотрены.
100 % – занятия в интерактивных формах.

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Кол-во часов
8	ПЗ	Тренинги	144
		Итого:	144

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

При прохождении производственной (преддипломной) практики самостоятельная работа студентов в основном реализуется в форме изучения специальной литературы, включает работу со справочниками; ознакомление с нормативными документами, для:

- подготовки к практическим занятиям.
- подготовки к выполнению заданий.

6.2 Задания для практических занятий

Практическое занятие 1. Знакомство с предприятием

1. Изучить правила внутреннего распорядка.
2. Пройти инструктаж по технике безопасности.
3. Принять участие в экскурсии по предприятию.

Практическое занятие 2. Составление краткой природно-экономической характеристики предприятия

1. Записать полное наименование предприятия.
2. Описать географическое расположение, филиалы, юридический адрес.
3. Указать организационно-правовую форма деятельности.
4. Перечислить учредительные документы.
5. Указать специализацию предприятия.
6. Указать время деятельности предприятия.
7. Представить перечень сельскохозяйственной продукции, рынки сбыта (потребители).

8. Ознакомиться с основными и дополнительными услугами предприятия.
9. Изучить перспективы развития производства, плана освоения новых технологий.

Практическое занятие 3. Анализ хозяйственной деятельности предприятия

1. Привести структуру земельных угодий и структуру посевных площадей.
2. Представить структуру товарной продукции.
3. Привести урожайность основных сельскохозяйственных культур.

4. Выполнить анализ отрасли растениеводства.
5. Рассчитать себестоимость продукции.
6. Выполнить анализ отрасли животноводства.

Практическое занятие 4. Ознакомление с должностными обязанностями техника-механика

1. Принять участие в разработке планов и заданий по механизации.
2. Принять участие в обеспечении сельскохозяйственных работ.
3. Изучить документацию по учету работы машин, расхода ГСМ, ТО и ремонта техники, по разработке мероприятий по охране труда.

Практическое занятие 5. Ознакомление с должностными обязанностями бригадира тракторной бригады

1. Принять участие в разработке производственных заданий бригаде и механизированным звеньям.
2. Принять участие в комплектовании агрегатов.
3. Принять участие в проведении ТО и ремонта машин.

Практическое занятие 6. Участие в организации работы по хранению машин

1. Под руководством заведующего машинным двором принять участие в организации работы по хранению машин.
2. Принять участие в проверке качества постановки машин на хранение.
3. Принять участие в приемке, расконсервации, организации сборки и хранения сельскохозяйственных машин.
4. Выполнить анализ недостатков, выявленных в процессе работы.

Практическое занятие 7. Участие в разработке планов ТО и ремонтов машин

1. Принять участие в разработке планов ТО и ремонтов машин, планов использования оборудования и приборов, применяемых при техническом диагностировании и обслуживании машин.
2. Принять участие в диагностировании и ТО машин.
3. Принять участие в обеспечении пункта ТО материалами и оборудованием.

Практическое занятие 8. Участие в составлении плана-графика ТО и ремонта машин

1. Принять участие в составлении плана-графика ТО и ремонта машин, разработке производственных заданий, способствованию их выполнению.
2. Изучить оборудование, приборы и приспособления для проведения ТО и ремонтов машин.
3. Выполнить анализ недостатков, выявленных в процессе работы, сделать предложения по их устранению.

Практическое занятие 9. Расчет затрат на техническое обслуживание и ремонт

1. Выполнить расчет затрат на техническое обслуживание.
2. Выполнить расчет затрат на ремонт в мастерской хозяйства.

Практическое занятие 10. Оценка конкурентоспособности предприятия

1. Выполнить оценку конкурентоспособности предприятия.
2. Указать конкурентные преимущества предприятия.
3. Разработать рекомендации для дальнейшего осуществления деятельности организации.

Практическое занятие 11. Сбор, анализ и обобщение материалов исследования для ВКР

1. Выполнить сбор, анализ и обобщение материалов исследования для выпускной квалификационной работы (ВКР).
2. Сформировать исходные данные для ВКР (по заданию по преддипломной практике).
3. Заполнить дневник производственной (преддипломной) практики.
4. Сформировать отчет по практике.

6.3 Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ

1. Организация технического обслуживания и ремонта комбинированных сельскохозяйственных машин с разработкой приспособления по улучшению технологического процесса работы машин.
2. Организация технического обслуживания и ремонта системы охлаждения автотракторных двигателей в условиях с разработкой приспособления для радиаторов.
3. Технология технического обслуживания, ремонта и диагностики ходовой тракторов с разработкой технологии и стенда для ремонта трансмиссии.
4. Технология технического обслуживания, ремонта и диагностики электрооборудования тракторов и автомобилей с разработкой приспособления по обслуживанию электрооборудования.
5. Технология технического обслуживания и ремонта машин для погрузки и обработки зерна с разработкой приспособления по загрузке и выгрузке зерна.
6. Технология технического обслуживания, ремонта рам, кабин, оперения автомобиля с разработкой приспособления по обработке поверхностей для окраски.
7. Технология технического обслуживания и ремонта грузоподъемных механизмов и машин с разработкой приспособлений для погрузки сельскохозяйственных грузов.
8. Организация технического обслуживания и ремонта машин для посева и посадки с разработкой по изменению технологического процесса посева.
9. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования для животноводческих ферм с разработкой приспособления по ремонту машин и оборудования.
10. Организация технического обслуживания и ремонта зерновых комбайнов с разработкой приспособления для ремонта гидравлической системы.
11. Организация технического обслуживания и ремонта прицепной сельскохозяйственной техники с проектированием участка по ремонту, демонтажу шин, колес.
12. Организация технического обслуживания и ремонта с разработкой стенда для разборки сборки автотракторных двигателей.
13. Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники с проектированием участка по ремонту, демонтажу шин, колес.
14. Организация технического обслуживания и ремонта автотракторных двигателей с разработкой приспособления для демонтажа и разборки двигателей.
15. Ремонт оборудования системы охлаждения автотракторной техники с разработкой приспособления.
16. Организация технического обслуживания, ремонта и диагностики тракторов с разработкой технологии и стенда для ремонта трансмиссии.
17. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования для животноводческих ферм с разработкой проекта цеха по ремонту машин и оборудования.
18. Организация технологического процесса навозоудаления на животноводческих фермах.
19. Организация технологического процесса кормоприготовления на животноводческих фермах.
20. Организация технического обслуживания и ремонта газораспределительного механизма автотракторного двигателя.
21. Организация технического обслуживания и ремонта трактора.
22. Организация технического обслуживания и ремонта автомобиля.
23. Комплексная механизация возделывания и уборки ячменя с разработкой операционной технологии основной обработки почвы.
24. Комплексная механизация возделывания зерновых культур с разработкой операционной технологии внесения минеральных удобрений.

25. Комплексная механизация заготовки грубых кормов с разработкой операционной технологии уборочных работ.
26. Комплексная технология возделывания овса с разработкой операционной технологии предпосевной обработки почвы.
27. Комплексная механизация заготовки сочных кормов с разработкой операционной технологии уборочных работ.
28. Комплексная механизация возделывания многолетних трав с разработкой операционной технологии посевных работ.
29. Организация хранения сельскохозяйственных машин с разработкой технологии постановки на хранение зерноуборочных комбайнов.
30. Организация транспортировки грузов с разработкой приспособления.
31. Комплексная механизация производственных процессов содержания дойного стада КРС с разработкой технологической линии поения животных.
32. Организация технического обслуживания и ремонта комбинированных сельскохозяйственных машин с разработкой приспособления по улучшению технологического процесса работы машин.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература:

1. Эксплуатация сельскохозяйственной техники: практикум: учебное пособие / [А. В. Новиков и др.]; ред. А. В. Новиков. – М.: Инфра-М; Минск: Новое знание, 2017. – 176 с. – URL: <http://znanium.com/go.php?id=559341>. – Режим доступа: по подписке.
2. Агеев Е. В. Техническое обслуживание и ремонт машин в АПК: учебное пособие / Е. В. Агеев, С. А. Грашков. – Курск: Курская ГСХА, 2019. – 185 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/134822> (дата обращения: 06.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс: учебное пособие для вузов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 240 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/184099> (дата обращения: 06.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Зиганшин Б. Г. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие для СПО / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 200 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/195489> (дата обращения: 06.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 353 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/530881> (дата обращения: 06.05.2023).
6. Воробьев В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства: учебник для СПО. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 278 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/512917> (дата обращения: 06.05.2023).
7. Карнаух Н. Н. Охрана труда: учебник для СПО. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 343 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/510311> (дата обращения: 06.05.2023).
8. Колчина Л. М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур: учебное пособие для СПО. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – М.: ФГБНУ "Росинформагротех". – 199 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/510297> (дата обращения: 06.05.2023).

7.2 Дополнительная литература:

1. Воробьев В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для СПО. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 398 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/512918> (дата обращения: 06.05.2023).

2. Мурусидзе Д. Н. Технологии производства продукции животноводства: учебное пособие для СПО / Д. Н. Мурусидзе, Р. Ф. Филонов, В. Н. Легеза. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 417 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/517552> (дата обращения: 06.05.2023).

3. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для СПО / С.Г. Мударисов [и др.]. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 195 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/520062> (дата обращения: 06.05.2023).

4. Родионова О. М. Охрана труда: учебник для СПО / О. М. Родионова, Д. А. Семенов, Е. В. Аникина. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 138 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/530442> (дата обращения: 06.05.2023).

5. Силаев Г.В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для СПО. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 404 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/517358> (дата обращения: 06.05.2023).

6. Федоренко, В. Ф. Перспективы применения аддитивных технологий при производстве и техническом сервисе сельскохозяйственной техники / В. Ф. Федоренко, И. Г. Голубев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 137 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11459-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495660> (дата обращения: 06.05.2023).

7.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional, Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010
STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Google Chrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

– [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) – режим доступа: <http://window.edu.ru/>

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа:

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступа: <http://gtexam.ru/>

Профессиональные базы данных

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Научометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mex.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: HYPERLINK "https://molochnoe.ru/cgi-

- b
- i - ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>,
- n - ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>,
- / - ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>,
- i - ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>,
- r - электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО),
- i - ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

4
r Учебная аудитория 4304 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.

4 Оснащенность:

/ Учебная мебель: столы – 37, стулья – 74, доска меловая, кафедра.

с Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

i Кабинет № 18 – 81,5 м².

i

9 Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

b

i Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

4 В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

? Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

2

1

С

О

М

=

Е

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.