

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт Инженерных систем и энергетики
Кафедра «Механизация и ТС в АПК»

СОГЛАСОВАНО:
Директор ЦПССЗ Шанина Е.В.
"28" марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
"28" марта 2025 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и
механизмов к работе

ФГОС СПО

Направление подготовки 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяй-
ственной техники и оборудования»
(код, наименование)

Курс 2,3,4

Семестр (ы) 4,5,6,7

Форма обучения очная

Квалификация выпускника техник-механик

Срок освоения ОПОП 3г6м

Красноярск, 2025

Составители: _____ Богиня Михаил Васильевич, к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

27.03.2025г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» (№235 от 14.04.2022г.) и примерной учебной программы (№496 от 10.10.2022г), профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»(№555н от 02.09.2022 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 от 27.03.2025г.

Зав. кафедрой Семенов А.В., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

27.03.2025г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ИСиЭ, протокол № 7 от 27.03.2025_г.

Председатель методической комиссии ИИСиЭ Носкова О.Е., доцент

27.03.2025_г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»
Семенов А.В. к.т.н., доцент 27.03.2025 г.

Оглавление

| | |
|---|-----------|
| Аннотация | 5 |
| 1.1. Внешние и внутренние требования | 7 |
| 1.2. Место дисциплины в учебном процессе | 7 |
| 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ. | 7 |
| 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 8 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 8 |
| 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины | 8 |
| 4.2. Практические занятия | 14 |
| 4.3. Самостоятельное изучение разделов дисциплины | 18 |
| 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 20 |
| 5.1. Основная литература | 20 |
| 5.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям | 20 |
| 7.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 27 |
| <i>Изменения.....</i> | <i>28</i> |

Аннотация

Дисциплина «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Механизация и ТС в АПК».

Является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и защиты отчетов по практическим работам и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 202 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (58 часов) практические занятия (128 часов) и 2 часа самостоятельной работы студента.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе» включена в ООП, в цикл специальных дисциплин.

Реализация в дисциплине требований ФГОС СПО, ООП СПО и учебного плана по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» должна формировать вышеперечисленные компетенции.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе» являются математика, инженерная графика, назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, техническая механика, технология механизированных работ в растениеводстве.

Дисциплина «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: техническое обслуживание и ремонт машин, мобильные энергетические средства.

Знания по подготовке тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе необходимы также для дипломного проектирования, при прохождении технологической и преддипломной практики.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

В результате изучения курса «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе» студент должен приобрести знания, которые помогут ему решать многочисленные технические проблемы, возникающие при подготовке тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

Студент **должен знать:**

- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;
- основные сведения об электрооборудовании;
- назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
- регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;
- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей.

Уметь:

- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;

- определять техническое состояние машин и механизмов.
- производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций;
- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин.

Владеть:

- способами выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- способами выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- способами выявления неисправностей и устранения их.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы | час. | по семестрам | | | |
|--|------------|--------------|-----------|-----------|----------------------|
| | | №4 | №5 | № 6 | №7 |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 202 | | | | |
| Аудиторные занятия | 186 | 54 | 48 | 42 | 42 |
| Лекции | 58 | 18 | 16 | 14 | 10 |
| Практические работы (ПР) | 128 | 36 | 32 | 28 | 32 |
| Самостоятельная работа (СРС) | 2 | | | | 2 |
| Консультации | 2 | | | | 2 |
| Вид контроля: | 12 | | | | 12 экзамен |

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 2

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Аудиторная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|--|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
| | | Лек | ПЗ | |
| I модуль обучения (4 семестр) | 54 | 18 | 36 | |
| МОДУЛЬ 1. Почвообработка- | 16 | 6 | 8 | 4 |

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Аудиторная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|---|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
| | | Лек | ПЗ | |
| вающие машины | | | | |
| ТЕМА 1. Подготовка тракторов и механизмов к работе | | 1 | 2 | |
| ТЕМА 2. Подготовка к работе машин для основной обработки почвы | | 2 | 2 | |
| ТЕМА 3. Подготовка к работе машин для поверхностной обработки почвы | | 2 | 2 | |
| ТЕМА 4. Подготовка к работе комбинированных машин для обработки почвы | | 1 | 2 | |
| МОДУЛЬ 2. Машины для внесения удобрений | 12 | 2 | 8 | |
| ТЕМА 5. Подготовка машин для внесения минеральных удобрений | | 1 | 4 | |
| ТЕМА 6. Подготовка машин для внесения органических удобрений | | 1 | 4 | |
| МОДУЛЬ 3. Машины для посева и посадки | 14 | 4 | 12 | |
| ТЕМА 7. Подготовка к работе зерновых и овощных сеялок | | 2 | 6 | |
| ТЕМА 8. Подготовка к работе картофелепосадочных машин | | 2 | 6 | |
| МОДУЛЬ 4. Машины для химической защиты растений | 14 | 6 | 8 | |
| ТЕМА 9. Подготовка к работе протравливателей семян | | 2 | 4 | |
| ТЕМА 10. Подготовка к работе опрыскивателей и опыливателей | | 4 | 4 | |
| II модуль обучения (5 семестр) | 32 | 16 | 32 | |
| МОДУЛЬ 5. Машины для заготовки кормов | 32 | 16 | 32 | |
| ТЕМА 11. Подготовка тракторов и механизмов для работы с сеноуборочными машинами | | - | 4 | |
| ТЕМА 12. Подготовка машин для заготовки рассыпного сена | | 4 | 6 | |
| ТЕМА 13. Подготовка машин | | 6 | 8 | |

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Аудиторная работа | | Внеауди- торная ра- бота (СРС) |
|---|-----------------------------|----------------------|------------|--------------------------------------|
| | | Лек | ПЗ | |
| для заготовки прессованного се- на | | | | |
| ТЕМА 14. Подготовка машин для заготовки кормов с измель- чением | | 6 | 14 | |
| III модуль обучения (6 семестр) | 36 | 14 | 28 | |
| МОДУЛЬ 6 машины для убор- ки зерновых культур | 36 | 14 | 28 | |
| ТЕМА 15. Подготовка к работе зерноуборочных комбайнов | | 14 | 28 | |
| IV модуль обучения (7 семестр) | 44 | 10 | 32 | |
| МОДУЛЬ 7. Машины для уборки картофеля | | 4 | 12 | |
| ТЕМА 16. Подготовка к работе картофелекопателей | | 1 | 2 | |
| ТЕМА 17. Подготовка к работе картофелеуборочных комбайнов | | 2 | 6 | |
| ТЕМА 18. Подготовка машин для послеуборочной обработки картофеля | | 1 | 4 | |
| МОДУЛЬ 8. Машины для по- слеуборочной обработки зерна | | 6 | 20 | |
| ТЕМА 19. Подготовка к работе зерноочистительных и сортиро- вальных машин | | 2 | 10 | |
| ТЕМА 20 Подготовка к работе зерносушилок | | 2 | 6 | |
| ТЕМА 21 Подготовка к работе комплексов для послеуборочной обработки зерна | | 2 | 4 | 2 |
| ИТОГО | 186 | 58 | 128 | 2 |

4.2. Лекционные занятия

Таблица 3

Содержание лекционного курса

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид ¹ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|--|---|---|--------------|
| | Модуль обучения «Подготовка машин для возделывания с/х культур» (4 семестр) | | | 18 |
| | МОДУЛЬ 1. ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ МАШИНЫ | | | 6 |
| | Модульная ед. 1 Машин для основной обработки почвы | Лекция №1. Подготовка машин для основной обработки почвы к работе | Экзамен | 2 |
| | Модульная ед. 2 Машин для поверхностной обработки почвы | Лекция №2. Подготовка машин для поверхностной обработки почвы к работе | Экзамен | 2 |
| | Модульная ед. 3 Комбинированные почвообрабатывающие машины и агрегаты | Лекция №3 Подготовка комбинированных почвообрабатывающих машин и агрегатов к работе | Экзамен | 2 |
| | МОДУЛЬ 2. МАШИНЫ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ | | | 3 |
| | Модульная ед. 4 Виды и способы внесения удобрений, агротехнические требования. | Лекция №1. Виды и способы внесения удобрений, агротехнические требования. | Экзамен | 0,5 |
| | Модульная ед. 5 Машин для внесения минеральных удобрений | Лекция №2. Подготовка машин для внесения минеральных удобрений к работе | Экзамен | 1,5 |

¹Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид¹ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--------------|--|--|---|---------------------|
| | Модульная ед. 6 Машины для внесения органических удобрений | Лекция №3. Подготовка машин для внесения органических удобрений к работе | Экзамен | 1 |
| | Модуль 3. МАШИНЫ ДЛЯ ПОСЕВА И ПОСАДКИ | | | 4 |
| | Модульная ед. 7 Сеялки зерновые и овощные | Лекция №1 Подготовка сеялок зерновых и овощных к работе | Экзамен | 2 |
| | Модульная ед. 8 Картофелесажалки и рассадопосадочные машины | Лекция №2 Подготовка картофелесажалок и рассадопосадочных машин к работе | Экзамен | 2 |
| | МОДУЛЬ 4. МАШИНЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ | | | 5 |
| | Модульная ед. 9. Методы и способы защиты растений | Лекция №1 Методы и способы защиты растений | Экзамен | 1 |
| | Модульная ед. 10. Протравливатели семян и аэрозольные генераторы | Лекция №2 Подготовка протравливателей семян и аэрозольных генераторов к работе | Экзамен | 2 |
| | Модульная ед. 11. Опрыскиватели и опыливатели | Лекция №3 Подготовка опрыскивателей и опыливателей к работе | Экзамен | 2 |
| | Модуль обучения «Подготовка к работе уборочных машин» (5 семестр) | | | 16 |
| | МОДУЛЬ 5. МАШИНЫ ДЛЯ ЗАГОТОВКИ КОРМОВ | | | |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид ¹ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|--|--|---|--------------|
| | Модульная ед. 12. Машины для заготовки прессованного и рассыпного сена | Лекция №1 Машины для заготовки прессованного и рассыпного сена | Экзамен | 10 |
| | Модульная ед. 13. Машины для заготовки кормов с измельчением | Лекция №2 Машины для заготовки кормов с измельчением | Экзамен | 6 |
| | III модуль обучения «Подготовка к работе зерноуборочных комбайнов» (6 семестр) | | | 14 |
| | МОДУЛЬ 6. МАШИНЫ ДЛЯ УБОРКИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР | | | 14 |
| | Модульная ед. 15. Подготовка к работе зерноуборочных комбайнов | Лекция №1 Подготовка к работе зерноуборочных комбайнов | Экзамен | 14 |
| | IV модуль обучения «Машины для уборки картофеля и послеуборочной обработки зерна» (7 семестр) | | | 10 |
| | МОДУЛЬ 7. МАШИНЫ ДЛЯ УБОРКИ КАРТОФЕЛЯ | | | 4 |
| | Модульная ед. 16. Подготовка к работе картофелекопателей | Лекция №1 Подготовка к работе картофелекопателей | Экзамен | 1 |
| | Модульная ед. 17. Подготовка к работе картофелеуборочных комбайнов | Лекция №2 Подготовка к работе картофелеуборочных комбайнов | Экзамен | 2 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид ¹ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|---|---|---|--------------|
| | Модульная ед. 18. Подготовка машин для послеуборочной обработки картофеля | Лекция №3 Подготовка машин для послеуборочной обработки картофеля | Экзамен | 1 |
| | МОДУЛЬ 8. МАШИНЫ ДЛЯ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКИ ЗЕРНА | | | 6 |
| | Модульная ед. 19. Подготовка к работе зерноочистительных и сортировальных машин | Лекция №1 Подготовка к работе зерноочистительных и сортировальных машин | Экзамен | 4 |
| | Модульная ед. 20. Подготовка к работе зерносушилок | Лекция №2 Подготовка к работе зерносушилок | Экзамен | 1 |
| | Модульная ед. 21. Подготовка к работе комплексов для послеуборочной обработки зерна | Лекция №3 Подготовка к работе комплексов для послеуборочной обработки зерна | Экзамен | 1 |

4.2. Практические занятия

Таблица 4

Содержание занятий и контрольных мероприятий

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|--|---|---|--------------|
| 1. | І модуль обучения «Подготовка машин для возделывания с/х культур» 4 семестр | | | 36 |
| | МОДУЛЬ 1. Почвообрабатывающие машины | Практ. раб. № 1. Агрегатирование сельскохозяйственных машин с тракторами. Подготовка тракторов к работе | защита отчетов, тестирование | 2 |
| | | Практ. раб. № 2. Под- | защита отчет- | 4 |

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--|--|---|--|------------------------------|
| 2 | | готовка к работе пахотных агрегатов | тов, тестирование | |
| | | Практ. раб. № 3. Подготовка агрегатов с паровыми и пропашными культиваторами к работе | защита отчетов, тестирование | 4 |
| | | Практ. раб. № 4. Подготовка к работе и настройка комбинированных машин и агрегатов | защита отчетов, тестирование | 2 |
| | МОДУЛЬ 2. Машины для внесения удобрений | Практ. раб. № 5. Подготовка машин для внесения минеральных удобрений | защита отчетов, тестирование | 4 |
| | | Практ. раб. № 6. Подготовка машин для внесения органических удобрений | защита отчетов, тестирование | 4 |
| | 3 | МОДУЛЬ 3 Машины для посева и посадки | Практ. раб. № 7. Установка зерновых и овощных сеялок на равномерность и норму высева | защита отчетов, тестирование |
| Практ. раб. № 8. Установка картофелесажалок на заданные условия работы | | | защита отчетов, тестирование | 4 |
| 4 | МОДУЛЬ 4. Машины для химической защиты растений | Практ. раб. № 9. Регулировка протравливателей на заданную норму внесения ядохимикатов на семена | защита отчетов, тестирование | 4 |
| | | Практ. раб. № 10. Регулировка опрыскивателей на заданную дозу внесения препарата | защита отчетов, тестирование | 4 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|---|---|---|---|--------------|
| II модуль обучения «Подготовка к работе уборочных машин» 5 семестр | | | | 32 |
| 5 | МОДУЛЬ 5. Машины для заготовки кормов | Практ. раб. № 11. Подготовка тракторов для работы с сеноуборочными машинами | защита отчетов, тестирование | 2 |
| | | Практ. раб. № 12. Регулировка рабочих органов и механизмов машин для заготовки рассыпного сена | защита отчетов, тестирование | 10 |
| | | Практ. раб. № 13. Регулировка рабочих органов и механизмов машин для заготовки прессованного сена | защита отчетов, тестирование | 10 |
| | | Практ. раб. № 14. Регулировка рабочих органов машин для заготовки кормов с измельчением | защита отчетов, тестирование | 10 |
| III модуль обучения «Подготовка к работе зерноуборочных комбайнов» 6 семестр | | | | 28 |
| | МОДУЛЬ 6. МАШИНЫ ДЛЯ УБОРКИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР | Практ. раб. № 15. Подготовка к работе жатки комбайна | | 6 |
| | | Практ. раб. № 16. Подготовка к работе молотильного аппарата комбайна | | 4 |
| | | Практ. раб. № 17. Подготовка к работе воздушно-решетной очистки комбайна | | 8 |
| | | Практ. раб. № 18. Подготовка к работе | | 10 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--|---|--|---|--------------|
| | | вспомогательных органов комбайна | | |
| IV модуль обучения «Машины для уборки картофеля и послеуборочной обработки зерна» 7 семестр | | | | 32 |
| 6 | МОДУЛЬ 7. Машина для уборки картофеля | Практ. раб. № 19. Регулировка рабочих органов и механизмов картофелекопателей | защита отчетов, тестирование | 4 |
| | | Практ. раб. № 20. Регулировка рабочих органов и механизмов картофелеуборочных комбайнов | защита отчетов, тестирование | 6 |
| | | Практ. раб. № 21. Подготовка машин для послеуборочной обработки картофеля | защита отчетов, тестирование | 4 |
| | МОДУЛЬ 8. Машины для послеуборочной обработки зерновых культур | Практ. раб. № 22. Подготовка, настройка и регулировка машин для послеуборочной обработки зерна | защита отчетов, тестирование | 8 |
| | | Практ. раб. № 23. Установка зерносушилок на заданные условия работы | защита отчетов, тестирование | 6 |
| | | Практ. раб. № 24. Подготовка к работе машин и механизмов комплексов для послеуборочной обработки зерна | защита отчетов, тестирование | 4 |
| ВСЕГО | | | | 128 |

4.3. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

| №п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|------------------|---|--|--------------|
| 7 семестр | | | |
| 1 | МОДУЛЬ 8. Машины для послеуборочной обработки зерновых культур | Подготовка к работе машин и механизмов комплексов для послеуборочной обработки зерна | 2 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ВСЕГО | | | 2 |

Таблица 5

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции | ТО | ЛПЗ | СРС | Другие виды | Вид контроля |
|---|----|-------|-----|-------------|--------------|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | | 5,6,7 | | | тест |
| ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | | 10-15 | | | |
| ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | | 1,2 | | | тест |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Россий- | | 1-21 | | | |

| Компетенции | ТО | ЛПЗ | СРС | Другие виды | Вид контроля |
|--|----|----------|-----|-------------|--------------|
| ской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | | | | | |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | | 1-21 | | | |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | | 1-21 | | | |
| ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | | 1-21 | | | |
| ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы. | | 1,2,3,4 | | | тест |
| ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание. | | 7,8 | | | тест |
| 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. | | 11,12,13 | | | тест |

| Компетенции | ТО | ЛПЗ | СРС | Другие виды | Вид контроля |
|---|----|------|-----|-------------|--------------|
| 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. | | 1-16 | | | тест |

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Кленин Н.И. Сельскохозяйственные машины / Н.И. Кленин, С.Н. Киселев, А.Г. Левшин. – Учебники и учебные пособия для студентов высш.учеб.заведений. – М.: КолосС, 2008.-816с.
2. Долгов И.А. Уборочные сельскохозяйственные машины / И.А. Долгов – Конструкция, теория, расчет. – Изд. 2-е перераб. и доп. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2007-725с.
3. Тарасенко А.П. Современные машины для послеуборочной обработки зерна и семян / А.П. Тарасенко. – Учебники и учебные пособия для студентов высш.учеб.заведений. – КолосС, 2008-232с.

5.2 Дополнительная литература

1. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины / В.М. Халанский, И.В. Горбачев. – Учебники и учебные пособия для студентов высш.учеб.заведений. – М.: КолосС, 2004.-624с.

5.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Вишняков А.С. Обоснование и расчет параметров рабочих органов машин для уборки и послеуборочной обработки зерна (учебно-методическое пособие) / А.С. Вишняков, С.К. Манасян, О.В. Лисунов, Н.В. Демский. - Красноярский Гос. Аграр. ун-т. - Красноярск, 2009.-148с.
2. Федоров В.Ф. Подготовка к работе пахотных агрегатов / В.Ф. Федоров, М.В. Богиня, Н.В. Демский. – Метод. указания. – Красноярск: КрасГАУ, 2011 – 25с..
3. Федоров В.Ф. Подготовка агрегатов с пропашными культиваторами к работе / В.Ф. Федоров, М.В. Богиня. - Метод. указания. – Красноярск. КрасГАУ, 2013 – 18с.

4. Богиня М.В. Машины для очистки и сортирования зерна / М.В. Богиня, В.Ф. Федоров, Н.В. Демский. Метод. указания, – Красноярск. КрасГАУ 2011. – 24с.
5. Федоров В.Ф. Подготовка к работе зерновых сеялок / С.К. Манасян, М.В. Богиня. - Метод. указания. – Красноярск. КрасГАУ, 2010 – 58с.
6. Богиня М.В., Федоров В.Ф. Машины для заготовки прессованного сена/ М.В. Богиня, В.Ф. Федоров. Метод. указания, – Красноярск. КрасГАУ 2016. – 65с.

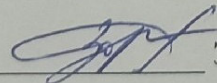
07.08.2023

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Механизация и ТС в АПК» Направление подготовки (специальность) 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» Дисциплина «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе»
Количество студентов 25 Общая трудоемкость дисциплины 200; практические работы 106 час.; СРС 10 час.

| Вид занятий | Наименование | Авторы | Издательство | Год издания | Вид издания | | Место хранения | | Необходимое количество экз. | Количество экз. в вузе |
|-----------------------|--|-----------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|-----------|----------------|------|-----------------------------|---|
| | | | | | Печ. | Электрон. | Библиот. | Каф. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Лекции, Практич., СРС | Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования | Мударисов С. Г. | Москва: Издательство Юрайт | 2023 | | + | | | | https://urait.ru/bcode/520062 |
| Лекции, Практич., СРС | Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур: учебное пособие для среднего профессионального образования | Колчина Л. М. | Москва: Издательство Юрайт | 2023 | | + | | | | https://urait.ru/bcode/510297 |
| Лекции, Практич., СРС | Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие | Зиганшин Б. Г. [и др.] | Санкт-Петербург [и др.]: Лань | 2017 | + | | + | | 75 | 5 |
| Лекции, Практич., СРС | Сельскохозяйственные машины: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования | Устинов А. Н. | Москва: Академия | 2017 | + | | + | | 75 | 25 |
| Лекции, Практич., СРС | Сельскохозяйственные машины: учебник | Халанский В. М. Горбачев И. В. | М.: КолосС | 2004 | + | | + | | 75 | 245 |
| Лекции, Практич., СРС | Обоснование и расчет параметров рабочих органов машин для уборки и послеуборочной обработки зерна: [учебно-методическое пособие] | Вишняков А. С. [и др.] | Красноярск: КрасГАУ | 2009 | + | + | + | | 75 | 65 Ирбис64+ |

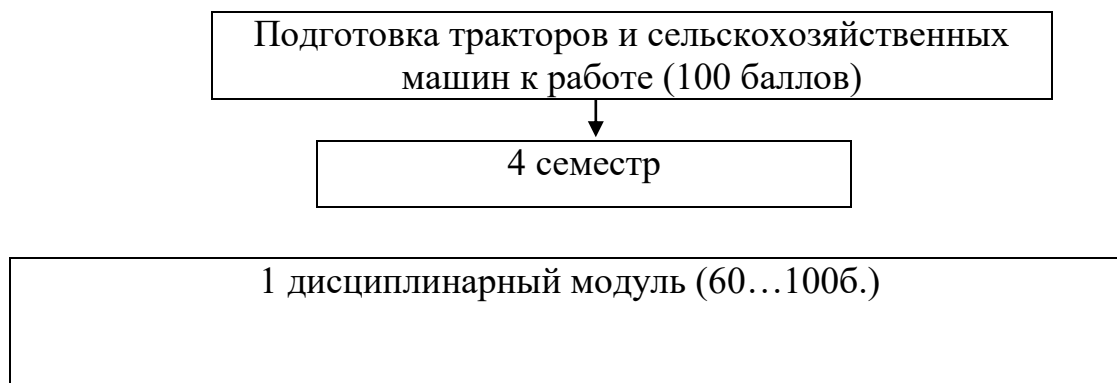
Директор Научной библиотеки



Зорина Р. А.

6. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Оценка знаний, умений, навыков и заявленных компетенций при изучении дисциплины «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин к работе» проводится с использованием модульно-рейтинговой системы контроля знаний по следующей схеме:



| Учебная неделя | Практич. работы | Баллы | Учебная неделя | Практич. работы | Баллы |
|----------------|------------------|-------|----------------|-------------------------|--------|
| 1 | Практ. раб. № 1 | 0...7 | 10 | Практ. раб. № 7 | 0...7 |
| 2,3 | Практ. раб. № 2 | 0...7 | 11, 12 | Практ. раб. №8 | 0...7 |
| 4 | Практ. раб. № 3 | 0...7 | 13, 14 | Практ. раб. №9 | 0...7 |
| 5, 6 | Практ. раб. № 4 | 0...7 | 15 | Практ. раб. №10 | 0...7 |
| 7,8 | Практ. раб. № 5 | 0...7 | | Промежуточный контроль. | |
| 9 | Практ. раб. № 6, | 0...7 | | Тестирование | 0...30 |

Примечание

1. Выполнение практич. работы и написание отчета – 5 б.
2. Защита отчета по практич. работе – 2 б.
3. Тестирование: удовл. – 20 б.; хорошо – 25 б.; отлично – 30 б.

Минимальное количество баллов составляет:

По 1 дисциплинарному модулю – выполнение всех практических работ и написание отчетов.

Сдача зачета предполагает сумму баллов не менее 60.

Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин к работе (100 баллов)

5 семестр

2 дисциплинарный модуль (60...100б.)

| Учебная неделя | Практич. работы | Баллы | Учебная неделя | Практич. работы | Баллы |
|----------------|------------------|--------|----------------|---|----------------------|
| 1,2 | Практ. раб. № 11 | 0...10 | 13, 14 | Промежуточный контроль. Тестирование | 0...10 0...30 |
| 3,4 | Практ. раб. № 12 | 0...10 | 15,16,17 | | |
| 5, 6 | Практ. раб. № 13 | 0...10 | | | |
| 7,8,9 | Практ. раб. № 14 | 0...10 | | | |
| 1 | | | | | |

Примечание

4. Выполнение практич. работы и написание отчета – 8 б.
5. Защита отчета по практич. работе – 2 б.
6. Тестирование: удовл. – 20 б.; хорошо – 25 б.; отлично – 30 б.

Минимальное количество баллов составляет:

По 2 дисциплинарному модулю – выполнение всех практических работ и написание отчетов.

Сдача зачета предполагает сумму баллов не менее 60.

Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин к работе (100 баллов)



6 семестр

3 дисциплинарный модуль (60...100б.)

| Учебная неделя | Практич. работы | Баллы |
|----------------|------------------|--------|
| 1,2,3,4 | Практ. раб. № 18 | 0...24 |
| 5, 6,7,8 | Практ. раб. № 19 | 0...24 |
| 9,10,11,12 | Практ. раб. № 20 | 0...18 |
| 13,14,15 | Практ. раб. № 21 | 0...24 |
| | Тестирование | 0...10 |

Примечание

4. Выполнение практич. работы и написание отчета – 8 б.
5. Защита отчета по практич. работе – 2 б.
6. Тестирование: удовл. – 20 б.; хорошо – 25 б.; отлично – 30 б.

Минимальное количество баллов составляет:

По 2 дисциплинарному модулю – выполнение всех практических работ и написание отчетов.

Сдача зачета предполагает сумму баллов не менее 60.

Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин к работе (100 баллов)



7 семестр

4 дисциплинарный модуль (60...100б.)

| Учебная неделя | Практич. работы | Баллы |
|-------------------|--------------------|--------|
| 1,2,3,4 | Практ. раб. № 18 | 0...24 |
| 5, 6,7,8 | Практ. раб. № 19 | 0...24 |
| 9,10,11,12 | Практ. раб. № 20 | 0...18 |
| 13,14,15 | Практ. раб. № 21 | 0...24 |
| | экзамен | 10 |

Материально-техническое обеспечение дисциплины

- 1.Компьютер
- 2.Видеопроектор
- 3.Презентации учебных тем
- 4.Макеты и учебные плакаты по учебной программе
- 5.Дидактические материалы
- 6.Макеты узлов, механизмов и рабочих органов сельскохозяйственных машин.

7.Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

При организации обучения раздела дисциплины «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе» необходимо сформировать у студентов представления об основных тенденциях и направлениях развития технологии проведения сельскохозяйственных работ, конструкций существующих и перспективных сельскохозяйственных машин. Необходимо сделать будущего специалиста компетентным в выборе оптимальной системы настройки, регулировки и подготовки к работе тракторов и сельскохозяйственных машин.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------|--------|-----------|-------------|
| | | | |

Программу разработал:
Богиня М.В., к.т.н., доцент

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе»
для подготовки студентов получающих
среднее профессиональное образование по направлению
35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования»

Содержание и структура разделов рабочей программы соответствует учебному плану для названной специальности. В программе сформулированы цели и задачи и определено место дисциплины в учебном процессе, а также обозначены компетенции, которые должны быть сформированы в результате его изучения.

Содержание практических работ обеспечивает возможность приобретения теоретических и практических знаний в области сельскохозяйственных машин.

Самостоятельная работа предполагает расширение теоретических знаний и закрепление практических навыков по данной дисциплине, которые были получены в процессе аудиторных занятий. Тематика вопросов для самостоятельной подготовки изложена в программе.

Материально-техническое и методическое обеспечение учебного процесса дают возможность подготовки студентов, обучающихся по направлению 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Считаю, что данная рабочая программа по дисциплине «Машины для ресурсосберегающих работ в растениеводстве» может быть использована в учебном процессе при подготовке студентов по направлению 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Заместитель генерального
директора
ООО «ТД Галактика»



Матиков Н.Я.