

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 (ФГБОУ ВО Донской ГАУ)
 Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР и ЦТ

Ширяев С.Г.

« 26 » марта 2024 г.

м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

| | |
|----------------|---|
| Специальность | 36.02.02 Зоотехния (на базе 9 классов (основное общее образование)) |
| Форма обучения | очная |

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

Разработчик:

| | | | | |
|----------------------------|-----------|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| <u>Ладыгин Е.А.</u> ФИО | (подпись) | доцент (должность) | канд. техн. наук (ученая степень) | доцент (ученое звание) |
|----------------------------|-----------|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|

Рассмотрено и рекомендовано:

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 21.03.2024 г. № 8

Директор Донского аграрного колледжа

(подпись)

Широкова Н.В.

ФИО

п. Персиановский, 2024 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 36.02.02 Зоотехния (среднее общее образование), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. N 505.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к дисциплинам общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Знания:

– общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду; технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве; методы подготовки машин к работе и их регулировки; правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств; методы контроля качества выполняемых операций; принципы автоматизации сельскохозяйственного производства; технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве (ОК 1, ОК 4, ОК 9)

умения:

– применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства; (ОК 1, ОК 4, ОК 9).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов | |
|--|-----------------------|--|
| | 2022/ 2023 очно | |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 102 | |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 72 | |
| в том числе: | | |
| лекции | 36 | |
| практические занятия | 36 | |
| лабораторные занятия | - | |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 29 | |
| в том числе | | |
| индивидуальный проект | | |
| Консультации | 1 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.05 «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|--|-------------|------------------|
| | | | 2022/2023 | |
| | | | очно | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| Раздел 1. | <i>Общее устройство тракторов и автомобилей</i> | | | |
| Тема 1.1 Введение. Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей. | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Классификация, общее устройство тракторов и автомобилей. Составные части тракторов и автомобилей, их назначение и состав. | 4 | 1 2 3 |
| | 2 | Классификация и общее устройство двигателей внутреннего сгорания. Механизмы и системы двигателей, их назначение и состав. | | |
| | 3 | Основные понятия и определения. Рабочие процессы двигателей. | | |
| | 4 | Трансмиссия тракторов. Сцепление, промежуточное соединение, коробка передач, главная передача, дифференциал, конечные передачи. Ходовая часть колёсного и гусеничного трактора. | | |
| | 5 | Рабочее оборудование тракторов. Гидро-навесная система, прицепное устройство, вал отбора мощности, приводной шкив. | | |
| | Практические занятия | | | |
| | 1 | Назначение и устройство составных частей тракторов и автомобилей | 1 | |
| | 2 | Назначение и состав кривошипно-шатунного и газораспределения механизмов, систем питания, смазки, охлаждения, пуска и зажигания. | | |
| | 3 | Рабочие процессы двигателей внутреннего сгорания | 2 | |
| | 4 | Назначение и состав трансмиссии, сцепления, промежуточного соединения, коробки передач, главной передачи, дифференциала, конечных передач, ходовой части колёсного и гусеничного трактора. | | |
| | 5 | Назначение и состав гидравлической навесной системы, механизма навески, вала отбора мощности, приводного шкива и прицепного устройства. | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций) | | 2,9 | |
| Раздел 2. | <i>Почвообрабатывающие машины.</i> | | | |
| Тема 2.1 Почвообрабатывающие машины. | Содержание учебного материала | | | 1 |
| | 1 | Почвообрабатывающие машины для основной и специальной обработки почвы | 4 | 2 |
| | 2 | Почвообрабатывающие машины для поверхностной обработки почвы. | | 3 |
| | Практические занятия | | | |
| | 1 | Плуги общего назначения | 2 | |
| | 2 | Плоскорезы-глубококорыхлители и специальные плуги | 1 | |
| | 3 | Бороны, лушпильники, культиваторы и катки | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций) | | 2,9 | |
| Раздел 3. | <i>Механизация внесения удобрений и защиты растений, семян, почвы.</i> | | | 1 |

| | | | | | |
|--|---|--|----------|--|----------|
| Тема 3.1 Механизация внесения удобрений и защиты растений, семян, почвы. | Содержание учебного материала | | | | 2 |
| | 1 | Машины для подготовки, погрузки и внесения удобрений. | 4 | | 3 |
| | 2 | Машины для защиты растений, семян, почвы. | | | |
| | Практические занятия | | - | | |
| | 1 | Агрегаты для измельчения, расстаривания и погрузки удобрений | 1 | | |
| | 2 | Машины для внесения минеральных и органических удобрений. | 1 | | |
| | 3 | Машины для защиты растений, семян, почвы. | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций) | | 2,9 | | |
| 1 | 2 | | 3 | | 4 |
| Раздел 4. | Механизация посева и посадки. | | | | |
| Тема 4.1 Механизация посева и посадки. | Содержание учебного материала | | | | 1 |
| | 1 | Сеялки | 2 | | 3 |
| | 2 | Посадочные машины | 2 | | |
| | Практические занятия | | | | |
| | 1 | Рядовые сеялки | 2 | | |
| | 2 | Сеялки для пропашных, овощных и технических культур | 2 | | |
| | 3 | Картофелесажалки и рассадопосадочные машины | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций) | | 2,9 | | |
| 1 | 2 | | 3 | | 4 |
| Раздел 5. | Механизация уборки и послеуборочной обработки зерновых и овощных культур | | | | |
| Тема 5.1 Механизация уборки и послеуборочной обработки зерновых и овощных культур | Содержание учебного материала | | | | 1 |
| | 1 | Механизация уборки зерновых и овощных культур | 2 | | 3 |
| | 2 | Механизация послеуборочной обработки зерновых и овощных культур | 1 | | |
| | Практические занятия | | | | |
| | 1 | Валковые жатки и зерноуборочные комбайны | 1 | | |
| | 2 | Машины для послеуборочной обработки зерновых культур | 1 | | |
| | 3 | Машины для уборки овощей | 1 | | |
| 4 | Машины для послеуборочной обработки овощных культур | 1 | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций) | | 2,9 | | |
| 1 | 2 | | 3 | | 4 |
| Раздел 6. | Механизация заготовки, приготовления и раздачи кормов. | | | | |
| Тема 6.1 Механизация заготовки, приготовления и раздачи кормов. | Содержание учебного материала | | | | 1 |
| | 1 | Механизация заготовки растительных кормов | 2 | | 3 |
| | 2 | Механизация приготовления кормов | 2 | | |
| | 3 | Механизация раздачи кормов | 1 | | |
| | Практические занятия | | | | |
| | 1 | Косилки, косилки-плющилки, грабли, подборщики-копнителы, пресс-подборщики | 1 | | |
| | 2 | Силосоуборочные и кормоуборочные комбайны, агрегаты витаминной муки, оборудование для гранулирования муки. | 1 | | |
| 3 | Измельчители грубых, сочных кормов, кормодробилки, запарники-смесители кормов | 1 | | | |
| 4 | Кормораздатчики для КРС, свиней и птицы. | 1 | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций) | | 2,9 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|----------|----------|
| Раздел 7. | Механизация водоснабжения ферм и поения животных | | 1 |
| Тема 7.1 Механизация водоснабжения ферм и поения животных | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1 | Системы и источники водоснабжения, оборудования для подъёма, нагнетания воды и поения животных и птицы. | 4 | 3 |
| | Практические занятия | | |
| 1 | Системы и источники водоснабжения, оборудования для подъёма, нагнетания воды | 2 | |
| 2 | Поилки для животных и птицы. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций) | 2,9 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 8. | Механизация удаления навоза и создания микроклимата | | 1 |
| Тема 8.1 Механизация уборки и удаления навоза, теплоснабжения ферм и создания оптимального микроклимата. | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1 | Оборудования для уборки и удаления навоза из животноводческих помещений и кормовыгульных площадок | 2 | 3 |
| 2 | Оборудования для теплоснабжения ферм и создания оптимального микроклимата | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| 1 | Скребокковые транспортёры. Скреперные установки. Навозопогрузчики. Гидравлический способ удаления навоза | 2 | |
| 2 | Электрокалориферные установки. Вентиляторы: центробежные, осевые, тепловые. Паровые котлы. Теплогенератор. Электрические водонагреватели типа ВЭТ. Вентиляционные системы | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций) | 2,9 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 9. | Механизация доения коров и первичной обработки молока. | | 1 |
| Тема 9.1 Механизация доения коров и первичной обработки молока. | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1 | Оборудование для доения коров. | 1 | 3 |
| 2 | Оборудование для первичной обработки молока. | 1 | |
| | Практические занятия | | |
| 1 | Доильные аппараты | 1 | |
| 2 | Доильные установки | 0,5 | |
| 3 | Холодильная установка. Очиститель-охладитель молока. Молочный сепаратор. Пастеризационная установка. | 0,5 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций) | 2,9 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 10. | Механизация стрижки овец и ветеринарно-санитарных работ | | 1 |
| Тема 10.1 Механизация стрижки овец и ветеринарно-санитарных работ. | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1 | Оборудование для стрижки и купания овец | 1 | 3 |
| 2 | Оборудования для выполнения ветеринарно-санитарных работ | 1 | |
| | Практические занятия | | |
| 1 | Электростригальные машинки. Электростригальные агрегаты. Вспомогательное оборудование стригальных пунктов: пресс для шерсти; точильные аппараты; транспортёр шерсти; стол для классировки шерсти. Установки для купания овец. | 1 | |
| 2 | Дезинфекционные и душевые установки, паровоздушная пароформалиновая камера | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций) | 2,9 | |
| Консультации | | 6/1 | |

| | | | |
|---|-----|--|--|
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 4/- | | |
| Всего: | 102 | | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Необходимо указать помещение/ учебную аудиторию/ кабинет/ мастерскую/ лабораторию, включая ее материально-техническое оснащение в соответствии с расписанием учебных занятий.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

| 1. | | |
|-------|--|---|
| № п/п | Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, номер такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации |
| 1 | 2 | 3 |
| 2. | Мастерская механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства; аудитория № 203, оснащена техническими средствами обучения (специализированное учебное оборудование - машины для приготовления кормов (зерно-дробилки (1), измельчитель грубых кормов (2), свеклорезка (1)); машины для ветеринарно-санитарной обработки (пароформалиновая камера (1), аэрозольный генератор (1); машины для сортировки зерновых (2) ; макет сеялки пропашной (1); поилки для овец и крупно-рогатого скота (3); водоподъемная установка (1); комбайн зерноуборочный (макет) (1) ; линия по приготовлению колбас (1); холодильная установка для первичной обработки молока (1); электрокалорифер для обогрева помещений (1); пастеризатор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин) | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Школьная, д. 4, помещение 7 (1 этаж) |
| 3. | Учебная аудитория № 206 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная (1)). | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. |

| | | |
|-----------|--|---|
| | <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проекционный экран (1) (переносной); ноутбук (переносной); специализированное учебное оборудование - манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации (1) (переносной); костюм защитный – манекен (1) (переносной); аптечка (переносная); набор чертежных инструментов (1)(переносной); пирометр инфракрасный (1) (переносной); дозиметр радиоактивного фона (1)(переносной); измеритель уровня шума (1) (переносной); люксметр (1) (переносной); газоанализатор (1)(переносной); измеритель уровня электромагнитного фона (1)(переносной); средства индивидуальной защиты (противогазы (12) (переносные); самоспасатели (3) (переносные); респиратор (1) (переносной); костюмы защитные хлопчатобумажные (4) (переносные); шлем защитный (1) (переносной); компрессор (1) (переносной); комплект дыхательного аппарата (1) (переносной); дефибриллятор (1) (переносной); экспериментальная панель «Электробезопасность» (1) (переносной); термоанемометр (1) (переносной); вольтметры (3) (переносные); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (6).</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО</p> | <p>Школьная, дом № 4, помещение 13 (1 этаж)</p> |
| <p>4.</p> | <p>Учебная аудитория № 207 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проектор (переносной)(1), проектор (переносной); ноутбук (переносной)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (20).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 4, помещение 5 (1 этаж)</p> |
| <p>5.</p> | <p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся; учебная аудитория № 209, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проектор (1) (переносной); сетевой терминал (1); мониторы (5)) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, МФУ (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66159871 от 11.12.2015 OPEN 96166520ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2007 Лицензия № 42563717 от 03.08.2007 OPEN 62544085ZZE0908 от Microsoft Volume Licensing Service Center;</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Школьная, д. 4, помещение 4 (1 этаж)</p> |

| | | |
|----|--|--|
| | Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС» | |
| 6. | <p>Учебная аудитория № 210 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная (1).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекционный экран (1); проектор (переносной) (1); стенды; ноутбук (переносной)); специализированное учебное оборудование - манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации (1) (переносной); аптечка (переносная); набор чертежных инструментов (1) (переносной); костюм защитный – манекен (1) (переносной); пирометр инфракрасный (1) (переносной); дозиметр радиоактивного фона (1)(переносной); измеритель уровня шума (1) (переносной); люксметр (1) (переносной); газоанализатор (1)(переносной); измеритель уровня электромагнитного фона (1)(переносной); средства индивидуальной защиты (противогазы (12) (переносные); самоспасатели (3) (переносные); респиратор (1) (переносной); костюмы защитные хлопчатобумажные (4) (переносные); шлем защитный (1) (переносной); компрессор (1) (переносной); комплект дыхательного аппарата (1) (переносной); дефибрилятор (1) (переносной); экспериментальная панель «Электробезопасность» (1) (переносной); термоанемометр (1) (переносной); вольтметры (3) (переносные) ; учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО</p> | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 4, помещение 16 (1 этаж) |
| 7. | <p>Учебная аудитория № 210а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (сейф (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (1); компьютер (1); Принтер (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p> | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4, помещение 15 (1 этаж) |
| 8. | Лаборатория технологии и механизации производства продукции растениеводства; учебная аудитория № 212 для проведения | 346493, Ростовская область, |

| | | |
|-----|---|--|
| | <p>учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная (1)); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекционный экран (переносной)(1), телевизор; ноутбук (переносной); проектор (переносной)); специализированное учебное оборудование - секция пропашной сеялки (1); стенд высевающего аппарата (1); секция пропашного культиватора (1); манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации (1) (переносной); аптечка (переносная); набор чертежных инструментов (1) (переносной); костюм защитный – манекен (1) (переносной); пирометр инфракрасный (1) (переносной); дозиметр радиоактивного фона (1)(переносной); измеритель уровня шума (1) (переносной); люксметр (1) (переносной); газоанализатор (1)(переносной); измеритель уровня электромагнитного фона (1)(переносной); средства индивидуальной защиты (противогазы (12) (переносные); самоспасатели (3) (переносные); респиратор (1) (переносной); костюмы защитные хлопчатобумажные (4) (переносные); шлем защитный (1) (переносной); компрессор (1) (переносной); комплект дыхательного аппарата (1) (переносной); дефибриллятор (1) (переносной); экспериментальная панель «Электробезопасность» (1) (переносной); термоанемометр (1) (переносной); вольтметры (3) (переносные); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды (3).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО</p> | <p>Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Школьная, д. 4, помещение 17 (1 этаж)</p> |
| 9. | <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования аудитория № 212а, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования.</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - видеоплеер (1); проектор (1); медиаплеер (1); нетбук (1); МФУ (1); компьютер (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 4, помещение 18 (1 этаж)</p> |
| 10. | <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (аудитория № 215), оснащенное специализированной мебелью для хранения оборудования (сейф (1), столы (3)); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор (переносной) (1), ноутбуки (переносные) (3); специализированное учебное оборудование - приборы переносные и инструменты переносные: пирометр инфракрасный (1), дозиметр радиоактивного фона (1), измеритель уровня шума (1), люксметр (1), газоанализатор (1), измеритель уровня электромагнитного фона (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Школьная, д. 4, помещение 34 (1 этаж)</p> |

| | | |
|-----|---|--|
| | <p>ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p> | |
| 11. | <p>Лаборатория механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства; учебная аудитория № 218 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (4), макеты тракторов в разрезе (3), макеты двигателей автомобилей (2), макет двигателя трактора (1).</p> | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Школьная, д. 4, помещение 28 (1 этаж) |

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные и дополнительные источники:

| № п/п | Основные источники | Количество экземпляров в библиотеке/ссылка на ЭБС | Используется при изучении разделов |
|-------|--|--|------------------------------------|
| 1. | Технология механизированных работ в сельском хозяйстве / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47387-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/367007 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/367007 | 1-5 |
| № п/п | Дополнительная литература | Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС | Используется при изучении разделов |
| 1. | 1.Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства : учебное пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2014-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212249 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/212249 | 6-10 |
| 2 | Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства : учебное пособие : в 2 частях / А. Н. Калабушев, А. В. Яшин, А. А. Гусев, П. Н. Хорев. — Пенза : ПГАУ, 2022 — Часть 1 — 2022. — 260 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332954 — Режим доступа: для авториз. пользователей. Фролов, В. Ю. Машины и технологии в молочном животноводстве / В. Ю. Фролов, Д. П. Сысоев, С. М. Сидоренко. — 2-е | https://e.lanbook.com/book/332954 https://e.lanbook.com/book/352019 | 6-10 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 308 с. — ISBN 978-5-507-48238-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352019— Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Техническое обеспечение животноводства : учебное пособие для спо / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-7931-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169445 — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/169445</p> | |
| | | | |

| Наименование ресурса | Режим доступа |
|--|---|
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области. | http://www.don-agro.ru |
| Официальный портал правительства Ростовской области. | http://www.donland.ru |
| Сетевое издание «Центр раскрытия корпоративной информации». | http://www.e-disclosure.ru |
| Научная электронная библиотека | http://elibrary.ru |
| Федеральная служба интеллектуальной собственности (Роспатент) | http://www.rupto.ru |
| ЭБС «Лань» г. Санкт-Петербург | www.e.lanbook.com |
| Национальное аккредитационное агенство в сфере образования | www.fepo.ru |
| ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика" Федеральный портал «Российское образование» | http://www.edu.ru/ |
| Союз образовательных сайтов. Электронные библиотеки | www.allbest.ru |
| Yandex | http://teoria.vel.narod.ru |
| Wolfram Web Resource by Eric W. Weisstein | WolframAlfa |
| Компания ООО Волтек Групп | Voltekgroup.com |
| Сайт компании «Технология » | www.minihalva.ru |
| Компания «Ольмакс» | www.olmax.ru |
| АБАТ-ЮГ | Abat-south.ru |

Перечень лицензионного программного обеспечения

- MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA
- OpenOffice Свободно распространяемое ПО
- Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
- Unreal commander Свободно распространяемое ПО
- Dr. Web
- Yandex Browser Свободно распространяемое ПО
- 7-zip Свободно распространяемое ПО
- Zoom, Свободно распространяемое ПО
- Windows 10 Home Get Genuine
- Лаборатория ММИС «Планы»

Перечень профессиональных баз данных:

- 1) Информационно правовой портал «Гарант.ру». – Режим доступа:
<https://www.garant.ru/>
- 2) Нормативно-техническая документация. Бесплатная база ГОСТ. – Режим доступа:
<https://docplan.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| В результате обучения студент должен: | |
| уметь: | |
| – применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства | Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. |
| знать: | |
| – общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду; | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве; | Периодический устный опрос. Тестирование. |

| | |
|---|--|
| методы подготовки машин к работе и их регулировки; правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств в сельском хозяйстве | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| методы контроля качества выполняемых операций; | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| принципы автоматизации сельскохозяйственного производства; | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| технологии использования электрической энергии | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| <i>Итоговый контроль:</i> | <i>Экзамен</i> |