

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.09.2022 09:53:52  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b683991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования**

**«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Инженерный факультет  
Техническое обеспечение АПК

Утверждаю  
Декан  
факультета  
Ильин С.Н.

---

(Подпись)

25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины  
"Сельскохозяйственные машины"

Направление подготовки (специальность) 35.03.06 - Агроинженерия.  
Направленность (профиль) Технический сервис в АПК  
(академический бакалавр)

Форма обучения: очная, заочная  
2 Курс - 4, 5 семестр/3, 4 курс

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- овладение знаниями по устройству, рабочим и технологическим процессами сельскохозяйственных машин, режимам их работы и настройке на конкретные условия работы; изучение средств комплексной механизации производства продукции растениеводства.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить назначение, устройство, технические и технологические регулировки машин
- освоение методов испытания машин для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам
- освоение практических приемов обнаруживать и исправлять неисправности машин и орудий
- самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых машин и технологических комплексов

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Сельскохозяйственные машины; 35.03.06 - Агроинженерия; Технический сервис в АПК; (ФГОС3++);» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Дисциплина изучается в 4, 5 семестрах.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

| Код компетенции | Результаты освоения ОП   | Индикаторы компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|-----------------|--|------------------------|--|
| ПК-2            | Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники |                        | Знать: методы и способы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин<br>Уметь: проводить сбор данных, расчеты, анализ и исследования рабочих и технологических процессов машин<br>Владеть: навыками и методиками проведения |

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
|      |   |  | расчетов и исследований рабочих и технологических процессов машин обслуживание и ремонта сельскохозяйственной технике  |
| ПК-4 | Способен участвовать в разработке новых машинных технологий, технических средств и технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин |  | Знать: тенденции развития перспективных машинных технологий, технических средств для возделывания сельскохозяйственных культур и технического сервиса Уметь: определить эффективные машинные технологии и технические средства производства сельхоз продукции Владеть: навыками по применению современных технологий и рабочих органов по производству сельскохозяйственных культур и эффективных средств технического сервиса |
| ПК-5 | Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ  |  | Знать: методы производственного контроля и параметров технологических процессов, качества выпускаемой продукции Уметь: собрать достоверную информацию технологических  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | процессов и качество выпускаемой продукции<br>Владеть: навыками анализа собранной информации и обеспечить эффективное использование технических систем |
|--|--|--|--|

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

#### **5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. - 252 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 4, 5 семестр, вид отчетности – Экзамен.**

| Вид учебной работы                                     | Всего часов/зачетных единиц | Семестры |       |
|--|-----------------------------|----------|-------|
|  |                             | 4        | 5     |
| Общая трудоемкость дисциплины                          | 252/7                       | 108/3    | 144/4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 104                         | 40       | 64    |
| В том числе:   |                             |          |       |
| Лекционные занятия                                     | 36                          | 20       | 16    |
| Лабораторные занятия                                   | 68                          | 20       | 48    |
| Самостоятельная работа:                                | 112                         | 68       | 44    |

|                        |     |    |    |
|------------------------|-----|----|----|
| Самостоятельная работа | 112 | 68 | 44 |
| Экзамен                | 36  |    | 36 |

**Заочная форма обучения: Курс - 3, 4 курс, вид отчетности – Экзамен.**

| Вид учебной работы                                     | Всего часов/зачетных единиц | Учебные курсы |       |
|--|-----------------------------|---------------|-------|
|  |                             | 3             | 4     |
| Общая трудоемкость дисциплины                          | 252/7                       | 144/4         | 108/3 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 34                          | 16            | 18    |
| В том числе:   |                             |               |       |
| Лекционные занятия                                     | 12                          | 6             | 6     |
| Лабораторные занятия                                   | 22                          | 10            | 12    |
| Самостоятельная работа:                                | 182                         | 92            | 90    |
| Самостоятельная работа                                 | 182                         | 92            | 90    |
| Экзамен  | 36                          | 36            |       |

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

### 6.1. Очная форма обучения

| № п/п                      | Наименование раздела дисциплины  | Лекционные занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
|----------------------------|--|--------------------|----------------------|------------------------|
| 1                          | Введение   | 4                  | 4                    | 12                     |
| 2                          | Машины и орудия для обработки почвы  | 4                  | 4                    | 12                     |
| 3                          | .Машины для посева и посадки   | 4                  | 4                    | 12                     |
| 4                          | .Машины для внесения удобрений   | 4                  | 4                    | 12                     |
| 5                          | .Машины для защиты растений от вредителей, болезней и сорняков             | 4                  | 4                    | 20                     |
| 6                          | .Машины для заготовки сенажа   | 2                  | 8                    | 8                      |
| 7                          | Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур | 2                  | 10                   | 8                      |
| 8                          | .Машины, агрегаты, комплексы послеуборочной обработки и хранения урожая    | 4                  | 10                   | 8                      |
| 9                          | Машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей и плодово-ягодных культур      | 4                  | 10                   | 10                     |
| 10                         | Машины для заготовки кормов  | 4                  | 10                   | 10                     |
| <b>ИТОГО</b>               |  | <b>36</b>          | <b>68</b>            | <b>112</b>             |
| <b>Экзамен</b>             |  | <b>36</b>          |                      |                        |
| <b>Итого по дисциплине</b> |  | <b>252</b>         |                      |                        |

### 6.2. Заочная форма обучения

| № п/п                      | Наименование раздела дисциплины  | Лекционные занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
|----------------------------|--|--------------------|----------------------|------------------------|
| 1                          | Введение   |                    |                      |                        |
| 2                          | Машины и орудия для обработки почвы  |                    |                      |                        |
| 3                          | .Машины для посева и посадки   | 2                  | 4                    | 42                     |
| 4                          | .Машины для внесения удобрений   | 4                  | 6                    | 50                     |
| 5                          | .Машины для защиты растений от вредителей, болезней и сорняков             |                    |                      |                        |
| 6                          | .Машины для заготовки сенажа   | 2                  | 6                    | 40                     |
| 7                          | Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур | 4                  | 6                    | 50                     |
| 8                          | .Машины, агрегаты, комплексы послеуборочной обработки и хранения урожая    |                    |                      |                        |
| 9                          | Машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей и плодово-ягодных культур      |                    |                      |                        |
| 10                         | Машины для заготовки кормов  |                    |                      |                        |
| <b>ИТОГО</b>               |  | <b>12</b>          | <b>22</b>            | <b>182</b>             |
| <b>Экзамен</b>             |  | <b>36</b>          |                      |                        |
| <b>Итого по дисциплине</b> |  | <b>252</b>         |                      |                        |

## 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### 7.1.1. Основная литература

1. Кленин Н.И. Сельскохозяйственные машины [Текст] : учеб. для вузов / Н. И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин. - М. : КолосС, 2008. - 816 с.
2. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины. Учебное пособие. 2007. – 624с

#### 7.1.2. Дополнительная литература

1. Поляков Г.Н., Перевалов В.М., Синько М.В. Технологии, технические системы уборки колосовых культур и послеуборочной обработки зерна / методическое пособие, Иркутск, Изд-во Иркутский ГАУ.- 2019 - 89с.
2. Сельскохозяйственные машины. Технологические расчеты в примерах и задачах [Текст] : учебное пособие / под ред. М.А. Новикова. – СПб. : Проспект науки, 2011. – 208 с.
3. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М. : КолосС, 2003. - 624 с.
- 4 Тарасенко А.П. Роторные зерноуборочные комбайны [Электр. учебник] Москва.-Лань,2013
5. Максимов И.И. Практикум по СХМ [Электронный учебник]/Москва: Лань 2015
6. Цепляев А.Н. Сельскохозяйственные машины учебное пособие [Электронный ресурс

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://rostselmash.com/> Сельхозтехника Ростсельмаш. Официальный сайт сельхозпроизводителя.
2. <http://www.amazone.ru/maschinen-landtechnik-kommunaltechnik.asp> Амазоне. Продукция.
3. <http://www.claas.ru/> Клаас. Продукция.
4. <https://lemken.com/ru/> Лемкен. Продукция.

### 7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| № п/п                                | Наименование программного обеспечения             | Договор №, дата, организация                      |
|--------------------------------------|---|---|
| Лицензионное программное обеспечение |   |   |
| 1                                    | Microsoft Windows 7                               | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| 2                                    | Microsoft Office 2010                             | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| 3                                    | Kaspersky Business Space Security Russian Edition | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |

### 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование  | Форма использования   |
|---|---|--|---|
| 1 | Молодежный, ауд. 152  | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 28 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: автомобиль тягач седельный Камаз-5410 (макет) - 1 шт., раздаточная коробка передач автомобиля ГАЗ-66 - 1 шт., коробка перемены передач автомобиля ЗИЛ - 130 - 1 шт., рулевой механизм автомобиля ГАЗ-53 - 1 шт., коробка передач легкового автомобиля - 1 шт., передний мост автомобиля ГАЗ - 1 шт., гидроусилитель руля грузового автомобиля ЗИЛ-130 - 1 шт., макет тормозной системы грузового автомобиля - 1 шт., передний ведущий мост автомобиля ГАЗ-66 - 1 шт., задний мост автомобиля ЗИЛ-130 в сборе с тормозными механизмами - 1 шт., двигатель легкового автомобиля в сборе со сцеплением в разрезе - 1 шт., двигатель ЗИЛ-130 - 1 шт., радиатор автомобиля ВАЗ в разрезе - 1 шт., двигатель ЗМЗ-53 - 1 шт.</p> | <p>Кабинет устройства автомобилей.</p> <p>Кабинет автомобильных эксплуатационных материалов.</p> <p>Кабинет технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.</p> <p>Лаборатория автомоб</p> |

|   |                      |                            |  |
|---|----------------------|----------------------------|--|
|   |                      | Учебно-наглядные пособия.  | ильных<br>эксплу<br>тационн<br>ых<br>матери<br>лов.<br>Разборо<br>чно-<br>сборочн<br>ая<br>мастерс<br>кая.<br>Лаборат<br>ория<br>топлива<br>и<br>смазочн<br>ых<br>матери<br>лов<br>(учебная<br>аудитор<br>ия для<br>проведе<br>ния<br>занятий<br>лекцион<br>ного<br>типа,<br>занятий<br>семинар<br>ского<br>типа,<br>курсово<br>го<br>проекти<br>рования<br>(выполн<br>ения<br>курсовы<br>х работ),<br>группов<br>ых и<br>индивид<br>уальных<br>консуль<br>таций,<br>текущег<br>о<br>контрол<br>я и<br>промеж<br>уточной<br>аттестац<br>ии). |
| 2 | Молодежный, ауд. 158 | Специализированная мебель: | стол Помеще  |



|   |                      |   |  |
|---|----------------------|---|--|
|   |                      | <p>преподавателя – 2 шт., стулья - 3 шт.<br/> Лабораторное оборудование: балон ПГС - 3 шт., устройство зарядное - УЗА-3 - 1 шт., высокоскоростной модуль для обработки экспериментальных данных Е-440 - 1 шт., преобразователь давления - 1 шт.<br/> Учебно-наглядные пособия.</p>  | <p>ние для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>   |
| 3 | Молодежный, ауд. 159 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стулья - 23 шт.<br/> Лабораторное оборудование: лабораторный стенд для исследования уравнения Бернулли и уравнения неразрывности потока жидкости - 1 шт., лабораторный стенд для исследования истечения жидкости через отверстия и насадки - 1 шт., лабораторный стенд для наглядной демонстрации режимов движения жидкости и определения коэффициента гидравлических сопротивлений трения - 1 шт., безбашенная автоматическая водокачка - 1 шт., контактный датчик уровня воды - 1 шт., стенд по приборам для измерения давления - 1 шт., лабораторный стенд для измерения гидростатического давления различными приборами - 1 шт., гидравлический таран ТГ-2-50 - 1 шт., центробежные насосы (консольный - 3 шт., моноблочный - 1 шт., многоколесный - 1 шт.), вихревой насос - 2 шт., модель водоструйной установки - 1 шт.<br/> Учебно-наглядные пособия.</p> | <p>Лаборатория гидравлики и теплотехники.</p>  |
| 4 | Молодежный, ауд. 160 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 3 шт., стулья - 5 шт.<br/> Лабораторное оборудование: стенд СА-1 «Приборы освещения и сигнализации автомобиля ВАЗ-2109» - 1 шт., стенд СА-2 «Электрооборудование двигателя» - 1 шт., стенд УКИС-60 – универсальный контрольно-испытательный стенд для проверки приборов электрооборудования - 1 шт., КИС – контрольно-испытательный стенд для проверки генераторов - 1 шт., автомобильные двигатели на стендах для регулировки клапанов, системы электрооборудования и проверки правильности регулировок после пуска – 3 шт., диагностический стенд «Мотор-тестер 251 А» для диагностики электрооборудования и</p>  | <p>Кабинет Технического обслуживания и ремонта электрооборудования.<br/> Лаборатория электрооборудования автомобилей (учебная аудитория)</p> |

|   |                      |   |  |
|---|----------------------|---|--|
|   |                      | токсичности выхлопных газов - 1 шт.,<br>весы лабораторные ВЛА-200 - 1 шт.<br>Учебно-наглядные пособия.  | ия для<br>проведе<br>ния<br>занятий<br>семинар<br>ского<br>типа,<br>курсово<br>го<br>проекти<br>рования<br>(выполн<br>ения<br>курсовы<br>х работ),<br>группов<br>ых и<br>индивид<br>уальных<br>консуль<br>таций,<br>текущег<br>о<br>контрол<br>я и<br>промеж<br>уточной<br>аттестац<br>ии) |
| 5 | Молодежный, ауд. 161 | Специализированная мебель: столы<br>ученические - 14 шт., стулья - 22 шт.,<br>стол преподавателя - 2 шт., доска<br>магнитно-маркерная - 1 шт.<br>Технические средства обучения: экран на<br>штативе Kontur с - 1 шт.<br>Лабораторное оборудование: стенд СДТА<br>- 2 - 1 шт., стенд КИ-22205 - 1 шт., стенд<br>КИ - 3333 для регулировки форсунок - 1<br>шт., стенд «Электрооборудование<br>автомобиля «Москвич»» с регулировкой<br>света фар - 1 шт., стенд КИ - 15711 - 1<br>шт., двигатель ВАЗ-2111 - 1 шт., стенд<br>обкаточно-тормозной КИ-5540 М - 1 шт.,<br>двигатель ВАЗ 2106 - 1 шт., двигатель Д-<br>245 - 1 шт., стенды обкаточно-тормозные<br>СТЭУ-40-1000 - 2 шт., дизель Д-243 - 1<br>шт., стенд обкаточно-тормозной КИ<br>12118 А - 1 шт.<br>Учебно-наглядные пособия. | Лаборат<br>ория<br>автомоб<br>ильных<br>двигате<br>лей.  |
| 6 | Молодежный, ауд. 162 | Специализированная мебель: столы<br>ученические - 16 шт., стулья - 33 шт.,<br>стол преподавателя - 1 шт., верстаки - 10<br>шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт.<br>Технические средства обучения:<br>телевизор Samsung - 1 шт., системный<br>блок Acer - 1 шт., монитор Acer - 1 шт.   | Лаборат<br>ория<br>трактор<br>ов и<br>автомоб<br>илей<br>(учебная)   |

|   |                      |  |  |
|---|----------------------|--|--|
|   |                      | <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Лабораторное оборудование: трактор в разрезе МТЗ-52 - 1 шт., трактор в разрезе МТЗ-80Л - 1 шт., макет гидромеханической передачи ЛАЗ - 1 шт., гидроусилитель рулевого механизма МТЗ-80/82 - 1 шт., стенд КШМ - 1 шт., стенд ГРМ - 1 шт., макет КПП трактора МТЗ-80 - 1 шт., макет заднего моста трактора К-700 - 1 шт., двигатель – Д-37Е - 1 шт., макет КПП К-700 - 1 шт., модель дизеля УЧСМД-60 - 1 шт., модель дизеля Д-440 - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Libre Office 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>  | <p>аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).</p> |
| 7 | Молодежный, ауд. 165 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 26 шт., лавки - 17 шт., стол преподавателя – 1 шт., доска меловая - 1 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран настенный Projecta - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: картофелесажалка КСМ-4 - 1 шт., культиватор пропашной КПС - 4 - 1 шт., картофелеуборочный комбайн КПК-2 - 1 шт., культиватор КРН-4,2 - 1 шт., культиватор КВФ-2,8 - 1 шт., культиватор КФМ-2,8 - 1 шт., секция фрезерного пропашного культиватора – 1 шт., гидрофицированный маркер МГ-1 - 1 шт., секция рассадопосадочной машины СКН-6А - 1 шт., картофелекопатель двухрядный - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> | <p>Лаборатория технологии и механизации производства продукции растениеводства</p>   |
| 8 | Молодежный, ауд. 166 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 9 шт., лавки - 9 шт.</p>   | <p>Лаборатория</p>   |

|   |                      |   |  |
|---|----------------------|---|--|
|   |                      | <p>Лабораторное оборудование: очистка комбайна – 1 шт., мост ведущих колес комбайна - 1 шт., зерноуборочный комбайн "Енисей-1200" – 1 шт., семяочистительная машина СМ-4 - 1 шт., пресс-подборщик ПС-1,6 - 1 шт., опрыскиватель-подкормщик ПОМ-630 – 1 шт., косилка сегментно-пальцевая - 1 шт., измельчающий аппарат силосоуборочного комбайна – 1 шт. Учебно-наглядные пособия.</p>   | <p>сельскохозяйственных и мелиоративных машин (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).</p> |
| 9 | Молодежный, ауд. 167 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 7 шт., лавки - 7 шт. Лабораторное оборудование: машина для внесения минеральных удобрений МВУ-0,5 – 1 шт., сеялка зерновая стерневая СЗС-2,1 - 1 шт., плоскорез-глубокорыхлитель КПП - 2 - 1 шт., каток шпоровый 3-ККШ - 1 шт., каток зубчатый ККЗ - 1 шт., плуг полунавесной - 1 шт., набор корпусов к плугам общего назначения (культурный - 1 шт., полувинтовой - 1 шт., безотвальный - 1 шт.), бороны (дисковая - 1 шт., зубовая - тяжелая - 3 шт., средняя посевная - 1 шт., рай-боронка пружинная - 1 шт., шлейф-борона - 1 шт., рай-боронка сетчатая - 1 шт.), сеялка зернотукотравянная - 1 шт., секция сеялки СУПН-8 – 1 шт., стенд с рабочими органами посевных и</p> | <p>Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин.</p>   |

|    |                      |  |  |
|----|----------------------|--|--|
|    |                      | посадочных машин - 1 шт., аэрозольный генератор - 1 шт., учебный макет навески трактора с плугом - 1 шт., плуг навесной 3-х корпусной - 1 шт., насос - 2 шт. Учебно-наглядные пособия.   |  |
| 10 | Молодежный, ауд. 168 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стулья - 30 шт., стол преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 шт., стеллаж комбинированный со стеклом - 1 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор BenQ - 1 шт., экран для проектора Digis с эл.приводом - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: тренажер Forward комбайна Вектор-410 (кабина) - 1 шт., датчик положения - 1 шт., клапан - 1 шт., датчик оборотов - 1 шт., металлодетектор - 1 шт., блок распределителей - 1 шт., нанос шестеренный - 1 шт., блок копирования с клапаном - 1 шт., гидроклапан - 1 шт., клапан напорный - 1 шт., гидрораспределитель - 1 шт., мотор-редуктор - 1 шт., гидромотор - 1 шт., компрессор - 1 шт., гидроцилиндр - 1 шт., гидромотор планетарный - 1 шт., мотор - 1 шт., насос дозатор - 1 шт., ТМ-14А компрессор ZEXEL - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (тренажерный комплекс) |
| 11 | Молодежный, ауд. 265 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 2 шт., стулья - 4 шт., стеллаж комбинированный - 1 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: автотренажер Forward 322А Категория "В" Расширенная версия - 1 шт., автотренажер Forward КАМАЗ с зеркалами Категория "С" - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p>   | Кабинет управления транспортным средством и безопасности движения (учебная)  |

|    |                      |   |   |
|----|----------------------|---|---|
|    |                      |   | аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации). |
| 12 | Молодежный, ауд. 266 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., стулья - 14 шт., стеллаж комбинированный - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: системный блок Pentium - 1 шт., монитор Acer - 1 шт., принтер МФУ Brother DCP-7057R - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: сеялка ручная "Клён-Р" - 1 шт., лабораторная установка К-293 для определения поведения зерна в потоке - 1 шт., лабораторная установка "Триер", для разделения зерновых смесей по длине - 1 шт., установка К-294, решетный классификатор - 1 шт., микроанометр ММН-240 - 1 шт., анемометр - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p> | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля                      |

|    |                      |  |   |
|----|----------------------|--|---|
|    |                      |  | я и<br>промеж<br>уточной<br>аттестац<br>ии  |
| 13 | Молодежный, ауд. 267 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 8 шт., стулья - 16 шт., стол преподавателя - 1 шт., витрина - 2 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: ноутбук Lenovo - 1 шт., колонки Defender - 1 шт., проектор BenQ - 1 шт., экран Expert - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: стойловое место КРС, с покрытием - 1 шт., доильное ведро - 1 шт., пульсатор в комплекте - 1 шт., доильный стакан TopFlow в сборе для коз - 1 шт., пульсатор Stimopuls Apex - 1 шт., приёмная чаша доильного аппарата - 1 шт., доильный прибор в компл ApolloQ (подвесная часть) - 1 шт., доильный аппарат "Dematron 50T Classic Pro" - 1 шт., доильный аппарат "IQ Constant" - 1 шт., блок питания Siemens PLS Power Supply S7-200 - 1 шт., доильный аппарат "Мобимилк" - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p> | Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства. Кабинет зоотехнии (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. |
| 14 | Молодежный, ауд. 273 | Специализированная мебель: столы   | Помеше  |

|    |                        |   |   |
|----|------------------------|---|---|
|    |                        | преподавательские - 6 шт., стулья - 6 шт., стеллаж - 2 шт., шкаф - 2 шт. Технические средства обучения: монитор LG - 2 шт., системный блок Microlab - 1 шт., системный блок In win - 1 шт., сканер Mustec A3 1200S - 1 шт., сканер Perfection 1260, A4, 1200x2400dpi, 48bit - 1 шт., МФУ XEROX WorkCentre 302NI (принтер/ копир/ сканер/ факс) - 1 шт., принтер HP LaserJet 1020 - 1 шт., проектор Acer X1161P - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x. | ние для проведе ния группов ых и индивид уальных консуль таций, текущег о контрол я и промеж уточной аттестац ии        |
| 15 | Молодежный, ауд. 275 а | Специализированная мебель: столы преподавательские - 8 шт., стулья - 12 шт., стеллаж - 3 шт., шкаф - 3 шт. Технические средства обучения: системный блок Aero cool - 1 шт., монитор HP - 1шт., МФУ HP LaserJet M1132 (принтер/сканер копир) - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.  | Помеше ние для проведе ния группов ых и индивид уальных консуль таций, текущег о контрол я и промеж уточной аттестац ии |
| 16 | Молодежный, ауд. 351   | Специализированная мебель: столы ученические - 16 шт., стулья - 32 шт., стол преподавателя - 1 шт., доска меловая - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкаф комбинированный со стеклом - 2 шт. Технические средства обучения: экран для проектора Screen Media - 1 шт., проектор BenQ - 1 шт. Лабораторное оборудование: пульсатор - 1 шт., доильный аппарат - 1 шт., охлаждающе-пастеризационная установка ОПФ-1-300 - 1 шт., охладитель-очиститель молока ОМ-1 - 1 шт., сепаратор-сливкоотделитель СОМ-3-1000 - 1 шт. Учебно-наглядные пособия.  | Лаборат ория Технологи и механиз ации произво дства продукц ии животно водства.   |
| 17 | Молодежный, ауд. 352   | Специализированная мебель: столы ученические - 17 шт., стулья - 35 шт., стол преподавателя - 1 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт. Технические средства обучения: экран   | Учебная аудитор ия для проведе ния  |



|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>для проектора Digis Electra - 1 шт., проектор Epson - 1 шт., системный блок Pentium - 9 шт., монитор Acer - 9 шт. Учебно-наглядные пособия. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p> | <p>занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> |
|--|--|---|---|

## 9. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат технических наук  
(ученая степень)

Доцент  
(занимаемая должность)

Техническое  
обеспечение АПК  
(место работы)

Бричагина А. А.  
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технического обеспечения апк  
Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ /Васильев Ф.А./  
(Подпись)