

## **Аннотация к рабочим программам дисциплин**

### **ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.**

#### **ОГСЭ.01. Основы философии.**

**Цель дисциплины:** Знать основные категории и понятия философии, роль философии в жизни человека и общества, основы философского учения о бытии, основы научной, философской и религиозной картин мира, о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 5 семестре.

#### **ОГСЭ.02. История.**

**Цель дисциплины:** Знать основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.), сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв., назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности, содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значений.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 1, 2, 3, 4 семестре.

#### **ОГСЭ.03. Иностранный язык.**

**Цель дисциплины:** Знать лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестрах.

#### **ОГСЭ.04. Физическая культура.**

**Цель дисциплины:** Знать о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 2,3,6.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 1,2, 3,4,5,6,7 семестрах.

#### **ОГСЭ.05. Русский язык.**

**Цель дисциплины:** Знать взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения, роли и ролевые ожидания в общении, техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения, этические принципы общения, источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 1,2 семестрах.

#### **ОГСЭ.06. Психология общения.**

**Цель дисциплины:** Знать взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения, роли и ролевые ожидания в общении, виды социальных взаимодействий, механизмы взаимопонимания в общении, техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения, этические принципы общения, источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 5 семестре.

#### **ОГСЭ.07. Формирование ключевых компетенций в цифровой экономике.**

**Цель дисциплины:** Знать базовые ключевые компетенции в цифровой экономике, использовать цифровые средства, приложения и ресурсы, формировать способности пользования цифровой средой.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 4 семестре.

#### **ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл**

### **ЕН.01 Математика.**

**Цель дисциплины:** Знать значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.ПК1.1-16, 2.1-2.4,3.1-3.4,4.1-4.5;

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 1,2, 3 семестре.

### **ЕН.02 Информатика.**

**Цель дисциплины:** Знать различные подходы к определению понятия «информатика»; методы измерения количества информации: вероятный и алфавитный; единицы измерения информации; назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.ПК1.1-16, 2.1-2.4,3.1-3.4,4.1-4.5;

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОГСЭ, осваивается в 1,2, 3 семестрах.

### **ЕН.03 Экологические основы природопользования.**

**Цель дисциплины:** Знать принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания, особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, принципы и методы рационального природопользования, методы экологического регулирования, принципы размещения производств различного типа, природоресурсный потенциал Российской Федерации, охраняемые природные территории.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ЕН, осваивается в 4 семестре.

### **П.00 Профессиональный цикл**

## **ОП Общепрофессиональные дисциплины**

### **ОП.01 Инженерная графика.**

**Цель дисциплины:** Знать правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространных образов, технологического оборудования и схем; законы методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации(далее-ЕСКД) и Единой системы технологической документации(далее-ЕСТД);правила выполнения чертежей, технических рисунков, схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3,4 семестрах.

### **ОП.02Техническая механика.**

**Цель дисциплины:** Знать виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы соединений деталей и машин; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3,4 семестрах.

### **ОП.03Материаловедение.**

**Цель дисциплины:** Знать основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; виды обработки металлов и сплавов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; классификацию и способы получения композиционных материалов.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3,4 семестрах.

### **ОП.04 Основы электротехники.**

**Цель дисциплины:** Знать электротехническую терминологию; основные законы электротехники; типы электрических схем; правила графического изображения элементов электрических схем; основные элементы электрических цепей; принцип действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты; схемы электроснабжения; способы экономии электроэнергии; основные правила эксплуатации электрооборудования; основные электротехнические материалы; правило сращивания, пайки и изоляции проводов.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3,4 семестрах.

#### **ОП.05 Основы механизации сельскохозяйственного производства.**

**Цель дисциплины:** Знать 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, технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3,4 семестрах.

#### **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.**

**Цель дисциплины:** Знать основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 5 семестре.

#### **ОП.07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества**

**Цель дисциплины:** Знать основные понятия метрологии, задачи стандартизации, её экономическую эффективность, формы подтверждения качества, терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; основные понятия управления качеством в соответствии с действующими национальными и международными стандартами.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 5,6 семестрах.

#### **ОП.08 Основы экономики, менеджмента и маркетинга.**

**Цель дисциплины:** Знать основные положения экономической теории, принципы рыночной экономики, современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства и ветеринарии, роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике, формы оплаты труда, стили управления, виды коммуникации, принципы делового общения в коллективе, особенности менеджмента в области ветеринарии, сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 7 семестре.

#### **ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности.**

**Цель дисциплины:** Знать основные положения Конституции РФ; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 7 семестре.

#### **ОП.10 Охрана труда.**

**Цель дисциплины:** Знать системы управления охраной труда в организации, законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации, обязанности работников в области охраны труда, возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе методику оценки условий труда травмобезопасности.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 5 семестре.

#### **ОП.11 Безопасность жизнедеятельности.**

**Цель дисциплины:** Знать принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России, основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации, основы военной службы и обороны государства, порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 5 семестре.

#### **ОП.12 Основы агрономии и зоотехнии.**

**Цель дисциплины:** Знать основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание, возможности хозяйственного использования культурных растений, основные приемы и методы растениеводства.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 7 семестре.

#### **ОП.13 Электрические машины и аппараты.**

**Цель дисциплины:** Знать назначение, устройство, принцип работы машин постоянного и переменного тока, трансформаторов, и машин специального назначения.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3 семестре.

#### **ОП.14 Электронная техника.**

**Цель дисциплины:** Знать основные термины электронной техники; правила графического изображения и маркировку элементов электрических схем; принципы работы и свойства полупроводниковых приборов; основные параметры, схемы включения, назначение и область применения полупроводниковых приборов электронных устройств; принцип работы и схемное построение устройств электроники; читать принципиальные, электрические схемы простых электронных устройств; рассчитывать параметры выпрямителей; производить проверку основных параметров и оценку работоспособности электронных устройств с использованием измерительных приборов.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3 семестре.

#### **ОП.15 Основы автоматики.**

**Цель дисциплины:** Знать основные понятия определения, определения элементов системы автоматики; статические и динамические характеристики элементов и систем автоматике; основные объекты автоматического управления; назначение, классификацию и структуру датчиков, программируемых контролеров; основные логические устройства автоматики; общие сведения и классификацию усилителей систем автоматики, стабилизаторов, исполнительных механизмов и регулирующих органов, автоматических регуляторов; основные системы телеизмерения, телеуправления, телесигнализации; основные понятия о надежности и технико-экономической эффективности работы систем автоматики. определять коэффициенты передачи и погрешностей измерения датчика температуры, проводить исследования потенциометрических датчиков, фотодатчиков, термопары; исследовать работу релейно-контактных схем, выполняющих логические операции и работу бесконтактных логических элементов, проводить минимизацию логических функций; анализировать работу задающих и сравнивающих устройств автоматики, проводить испытания усилителей и стабилизаторов, исполнительных элементов двухпозиционного

регулятора; исследовать работу систем телемеханики, нелинейную систему автоматического регулирования; проводить расчет надежности систем управления

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ОП, осваивается в 3 семестре.

## **ПМ.00 Профессиональные модули**

**ПМ.01.Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования(в т.ч.электроосвещения),автоматизация сельскохозяйственных организаций.**

**МДК 01.01. МДК.01.01Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования, автоматизация сельскохозяйственных организаций.**

**МДК.01.02.Системы автоматизации сельскохозяйственных организаций.**

**Цель междисциплинарного курса:** Знать основные средства и способы автоматизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве; принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства; назначение светотехнических и электротехнических установок; технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматического управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ПМ, осваивается в 5,6,7 семестрах.

**ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций.**

**МДК 02.01. Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.**

**МДК 02.02. Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.**

**Цель междисциплинарного курса:** Знать сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии, технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий; методику выбора для схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций»схем защиты

высоковольтных и низковольтных линий; правила утилизации и ликвидации отходов электротехнического хозяйства.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 2.1-2.6. ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ПМ, осваивается в 6 семестре.

**ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.**

**МДК 03.01 Эксплуатация и ремонт электротехнических.**

**МДК 03.02 Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.**

**Цель междисциплинарного курса:** Знать назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения; элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства. проводить эксплуатацию и ремонт электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией -светотехнических и электротехнологических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ПМ, осваивается в 5,6,7,8 семестре.

**ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электротехнического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.**

#### **МДК 04.01 Управление структурным подразделением организации.**

**Цель междисциплинарного курса:** Знать основы организации в области электрообеспечения; основы законодательства и структуру организации и руководимого подразделения ; технические нормы, положения и инструкции по производству, участвовать в планировании основных показателей электротехнического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; Осуществлять планирование работ исполнителями, Организовывать работу трудового коллектива; Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями; Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 4.1-4.5.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ПМ, осваивается в 7,8 семестрах.

#### **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

##### **МДК 05.01 Выполнение работ по должности 19850 «Электромонтер по обслуживанию электроустановок»**

**Цель междисциплинарного курса:** Иметь практический опыт по рабочей профессии «электромонтер по обслуживанию электроустановок».

Читать средней сложности чертежи и электрические схемы; выполнять монтаж (демонтаж) и обслуживать силовые, осветительные электроустановки, пользоваться электроизмерительными приборами, ПЗА в сетях напряжением до 1000В; выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000В; проводить электрические измерения в электроустановках, электроаппаратах и проводниках; выполнять монтаж и пайку несложных устройств на базе полупроводниковой техники; поддерживать режимы и заданные параметры электроустановок; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования; выполнять слесарную и механическую обработку деталей; обеспечивать электробезопасность; подготавливать необходимые инструменты и материалы для работы; осуществлять безопасно процесс эксплуатации электрооборудования и средств автоматизации; выполнять основные слесарные и электромонтажные работы; осуществлять уход за электромонтажным и слесарным инструментом и приборами; соблюдать правила техники безопасности, труда и противопожарной безопасности, производственной санитарии.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9. ПК 1.1-1.3, 2.1-2.6, 3.1-3.8, 4.1-4.5.5.25

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к циклу ПМ, осваивается в 4 семестре.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575835

Владелец Владимиров Вячеслав Матвеевич

Действителен с 11.02.2022 по 11.02.2023