

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Масалов Владимир Николаевич

Должность: ректор

Дата подписания: 27.09.2023 08:13:09

Уникальный программный ключ:

f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

## **Аннотации рабочих программ дисциплин, практик, государственной**

### **ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ФАКУЛЬТАТИВОВ**

**Направление подготовки: 35.04.06 «Агроинженерия»**

**Направленность: Технический сервис в агропромышленном комплексе**

**Год начала подготовки: 2023**

#### **Аннотация**

#### **рабочей программы дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является развитие у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих, а именно:

- речевая компетенция – развитие коммуникативных умений во всех видах речевой деятельности в формате профессионального и научного общения;

- языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (лексическими, грамматическими, орфографическими) в соответствии с темами и ситуациями научной и профессиональной деятельности магистрантов.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций» входит в обязательную часть Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

#### **Аннотация**

#### **рабочей программы дисциплины «Управление проектами»**

**Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является изучение основ управления проектами и навыкам системного организатора.

##### **Задачи:**

- изучение подходов и технологий к формированию системы управления проектами в организациях;

- формирование умений разработки документации по управлению проектами;

- формирование умений разработки планов управления предметными областями проектов;

- приобретение навыков управления предметными областями проектов;

- овладение навыками планирования проектов с помощью специализированного программного обеспечения.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Управление проектами» входит в обязательную часть Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

## **Аннотация**

### **рабочей программы дисциплины «Деловые и межкультурные коммуникации»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является обеспечение овладения обучающимися базовыми знаниями в сфере межкультурного общения и деловых коммуникаций.

#### **Задачи:**

- усвоение сведений о сущности деловых коммуникаций, их основных понятиях, нормах и принципах в условиях межкультурной коммуникации;
- овладение знаниями о практической реализации норм и ценностей делового общения в межкультурной деловой коммуникации;
- приобретение способности ориентироваться в деловых ситуациях, возникающих в ходе делового общения;
- усвоение норм нравственных отношений между коллегами, между сотрудниками и клиентами в процессе межкультурной деловой коммуникации;
- усвоение требований делового этикета применительно к различным ситуациям в межкультурной деловой коммуникации;

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Бизнес планирование и прогнозирование» входит в обязательную часть Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет

## **Аннотация**

### **рабочей программы дисциплины «Бизнес планирование и прогнозирование»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является овладение обучающимися специальными знаниями в области методики планирования предпринимательской деятельности, разработке и коммерческой оценке бизнес-планов.

#### **Задачи:**

- проведения комплексного экономического и финансового анализа исходной информации для бизнес-планирования;
- использовать методы разработки бизнес-плана развития организации АПК;
- производить оценку эффективности бизнес-планов;
- исследовать потенциальные риски, производить их анализ, осуществлять оценку риска проекта и разрабатывать организационные меры по профилактике и нейтрализации рисков.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Бизнес планирование и прогнозирование» входит в обязательную часть Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**5. Форма итогового контроля** – экзамен.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины «Психология в сфере профессиональной деятельности»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является формирование представлений магистрантов о психологических аспектах процесса делового общения, его структуре, закономерностях, и средствах.

**Задачи:**

- знакомство со спецификой делового общения;
- формирование представления об особенностях различных видов и форм делового общения и требованиях к их организации;
- освоение общих норм профессиональной этики и деловых отношений;
- знакомство с требованиями современного делового этикета.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Психология в сфере профессиональной деятельности» входит в обязательную часть Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины «Основы педагогической деятельности»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является формирование знания сущности педагогической деятельности и составляющих педагогического мастерства и осмысления его значения для воспитания и обучения всесторонне развитой и конкурентоспособной личности будущего профессионала.

**Задачи:**

- формирование у магистрантов личностной педагогической культуры,
- творческого отношения к действительности;
- овладение способами стимулирования активной познавательной и развивающей деятельности обучающихся;
- овладение технологиями организации педагогического взаимодействия.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Основы педагогической деятельности» входит в обязательную часть Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ОПК – 2.1; ОПК – 2.2; ОПК – 2.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины «Современные проблемы науки и производства»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является сформировать у студентов представление о приоритетных направлениях развития науки и техники, технологиях производства в агроинженерии, передовых технологиях в отрасли АПК.

**Задачи:**

- изучить современные направления и инновационной сущности развития науки и производства в агроинженерии;
- стратегии машинно-технологической модернизации и обеспечения развития производства продукции растениеводства и животноводства;
- концепции развития научного обеспечения АПК;
- освоить методы по исследованию, разработке рабочих органов и конструктивных схем машин и оборудования и обоснованию их параметров, а также систем машин для растениеводства и животноводства, переработки сельскохозяйственных продуктов и сырья; по исследованию и разработке теории технологических процессов.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Современные проблемы науки и производства» входит в обязательную часть Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ОПК – 1.1; ОПК – 1.2.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетные единицы (216 часа).

**5. Форма итогового контроля** – экзамен.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины «Теория принятия решений»**

**1.Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является освоения обучающимися основных понятий и методов теории принятия решений и теории выбора.

**Задачи:**

- систематизация научных принципов формализации и методов оценки производственно-экономических ситуаций, отражающих причинно-следственные связи ситуационных составляющих в контексте принятия эффективных решений;
- приобретение практических навыков работы в современных интегрированных системах принятия решений.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Теория принятия решений» входит в обязательную часть Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: УК – 1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК–3.1; ОПК – 3.2.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины «Планирование и организация эксперимента»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является формирование компетенции обучающегося в области постановки, проведения и анализа экспериментальных исследований с использованием математических методов планирования эксперимента.

**Задачи:**

- рассмотреть историю возникновения и развития российского и международного подходов использования математических методов планирования эксперимента;
- раскрыть основные принципы и понятия теории планирования экспериментальных исследований;
- предоставить обучающимся возможности для формирования умений и навыков для проведения анализа полного факторного эксперимента и дробной реплики.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Планирование и организация эксперимента» входит в обязательную часть Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины «Системы искусственного интеллекта»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является знакомство с основами науки о данных и принципами работы искусственного интеллекта при решении задач профессиональной деятельности, анализа и интерпретации результатов научных исследований, представления научных результатов.

**Задачи:**

- изучение модели представления знаний в интеллектуальных системах;
- расширение систематизированных знаний в области искусственного интеллекта для обеспечения возможности использовать знание современных систем при решении образовательных и профессиональных задач;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирование у них опыта использования методов искусственного интеллекта в ходе решения практических задач и стимулирование исследовательской деятельности студентов в процессе освоения дисциплины.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-1.1; ПК-2.1.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура  
предприятий»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является углубленное изучение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по основам проектирования, расширения и реконструкции предприятий технического сервиса, правил проектирования объектов технического сервиса, обоснования производственной программы предприятия, проектирование производственных зон, вспомогательных подразделений, основ проектирования строительной части, особенностей проектирования станций технического обслуживания, топливозаправочных комплексов, машинно-технических станций и ремонтных мастерских, технико-экономической оценки проектных решений.

**Задачи:**

- освоение методов выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы, с учетом строительных, санитарно-гигиенических, противопожарных и экологических требований;
- формирование способности определять оптимальный состав и организационно-технологические формы развития производственно-технической базы предприятий технического сервиса;
- формирование способности определять перечень требуемого технологического оборудования основного и вспомогательного производства предприятий технического сервиса;
- формирование навыков использования информационных технологий при проектировании и разработке новых элементов предприятий технического сервиса.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины «Прогнозирование и пути повышения ресурса  
сельскохозяйственной техники»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является сформировать у обучающихся профессиональные знания и умения в области прогнозирования и увеличения ресурса сельскохозяйственной техники.

**Задачи:**

- формирование у обучающихся профессиональных знаний в области прогнозирования и увеличения ресурса сельскохозяйственной техники;
- формирование у обучающихся профессиональных умений в области прогнозирования и увеличения ресурса сельскохозяйственной техники;
- обеспечение потребностей агропромышленного комплекса в высококлассных специалистах в данной области техники

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Прогнозирование и пути повышения ресурса сельскохозяйственной техники» относится к части, формируемой

участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетные единицы (180 часов).

**5. Форма итогового контроля** – экзамен.

#### **Аннотация**

**рабочей программы дисциплины «Новые технологии восстановления деталей и ремонта машин в агропромышленном комплексе»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является приобретение обучающимися знаний, умений и навыков по: новым технологиям ремонта с.-х. техники; использованию типовых и проектированию современных технологических процессов ремонта с.-х. техники и восстановление изношенных деталей, сборочных единиц машин и оборудования; определению оптимальных режимов выполнения производственных операций; работе на современном ремонтно-техническом оборудовании; изучение вопросов, связанных с качеством ремонтно-восстановительных работ и методов управления надежностью машин.

##### **Задачи:**

- приобретение знаний о современных методах обработки и ремонтных материалах для повышения надежности деталей машин и оборудования; современных технологиях восстановления и упрочнения рабочих поверхностей изношенных деталей и ремонта сборочных единиц машин и оборудования;

- приобретение умений обосновывать рациональные способы восстановления изношенных деталей; рассчитывать режимы выполнения технологических операций и технические нормы времени

- приобретение навыков использования типовых и разработки новых технологий ремонта и восстановления изношенных рабочих поверхностей деталей машин и оборудования, а также повышения их эффективности.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Новые технологии восстановления деталей и ремонта машин в агропромышленном комплексе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

**5. Форма итогового контроля** – экзамен.

#### **Аннотация**

**рабочей программы дисциплины «Организация технического сервиса»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является приобретение обучающимися знаний, умений и навыков по организации производства в сфере технического сервиса.

##### **Задачи:**

- овладение методами и формами организации технического сервиса и планирования производства на сельскохозяйственных предприятиях различных организационно-правовых форм;

- изыскание путей повышения эффективности технического сервиса в АПК, способов выбора эффективных средств механизации производственных процессов;
- приобретение навыков плановой и организационной деятельности на основе современного нормативного материала.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Организация технического сервиса» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Трибология»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области трения и изнашивания.

**Задачи:**

- расчёт сил трения, изучение механизмов разрушения поверхностей, износа и износостойкости взаимодействующих деталей узлов трения;
- моделирование ситуаций, позволяющих прогнозировать срок службы узлов трения;
- получение навыков расчета узлов трения и обработки результатов экспериментальных исследований.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Трибология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-7.1.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**5. Форма итогового контроля** – экзамен.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Обоснование и совершенствование технологий восстановления изношенных деталей»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является приобретение обучающимися знаний, умений и навыков по: новым технологиям ремонта с.-х. техники; использованию типовых и проектированию современных технологических процессов ремонта с.-х. техники и восстановления изношенных деталей, сборочных единиц машин и оборудования; определению оптимальных режимов выполнения производственных операций; работе на современном ремонтно-техническом оборудовании; изучение вопросов, связанных с качеством ремонтно-восстановительных работ и методов управления надежностью машин.

**Задачи:**

- освоение современных технологий ремонта техники и восстановления изношенных деталей, сборочных единиц, машин и оборудования;
- приобретение навыков управления качеством ремонта машин и оборудования.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Обоснование и совершенствование технологий восстановления изношенных деталей» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы подготовки диссертации»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является оказание методической поддержки обучающимся при подготовке и защите магистерской диссертации.

##### **Задачи:**

- познакомить обучающихся с требованиями к написанию и подготовке магистерской диссертации, порядком ее защиты;

- систематизировать, закрепить и расширить теоретические и практические знания по направлению магистерской подготовки, их применение при решении конкретных задач.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Основы подготовки диссертации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Утилизация и рециклинг сельскохозяйственной техники»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является формирование у обучающихся навыков эффективного решения вопросов, связанных с организацией утилизации элементов сельскохозяйственной техники после выработки их ресурса, получения знаний по совершенствованию существующих технологий утилизации узлов и деталей сельскохозяйственных машин из различных материалов, а также отработанных смазочных материалов и рабочих жидкостей

##### **Задачи:**

- обеспечить экологическое равновесие путем утилизации отходов, возникающих при техническом сервисе сельскохозяйственной техники;

- обосновать наиболее целесообразные, экономичные и организационно-технические процессы утилизации;

- использовать при утилизации отработавшие ресурсы в качестве сырья для получения вторичных ресурсов.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Утилизация и рециклинг сельскохозяйственной техники» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-4.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

#### **Аннотация**

#### **рабочей программы дисциплины «Средства технологического оснащения предприятий технического сервиса»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является получение обучающимися знаний и навыков в области технической и технологической модернизации предприятий технического сервиса.

##### **Задачи:**

- изучение современного технологического оснащения сервисных предприятий;
- освоение методов анализа исходной информации для определения потребности сервисных предприятий в средствах технологического оснащения;
- формирование умений и навыков в монтаже и эксплуатации средств технологического оснащения.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Средства технологического оснащения предприятий технического сервиса» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-3.1.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

#### **Аннотация**

#### **рабочей программы дисциплины «Триботехника»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является формирование у студентов системы знаний и навыков по фундаментальным вопросам теории трения и изнашивания твердых тел и способность их использования в практике.

##### **Задачи:**

- сформировать представление о явлениях, протекающих в зоне фрикционного контакта, их механизмах и условиях проявления;
- изучить закономерности трения и изнашивания при различных условиях и режимах нагружения твердых тел;
- дать сведения о методах проведения триботехнических испытаний и способах управления параметрами контактного взаимодействия твердых тел;
- привить навыки использования теоретических знаний при решении практических вопросов по выбору комплекса мероприятий, направленных на повышение износостойкости деталей машин;

– способствовать формированию у студентов инженерного мышления, развивать подход к решению технических проблем.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Триботехника» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе» и является дисциплиной по выбору.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-7.2; ПК-7.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины «Нанотехнологии и наноматериалы в сельском хозяйстве»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является ознакомление обучающихся с основами нанонауки, анализ уровень ее развития, рассмотрение результатов практического применения нанотехнологий в агропромышленном комплексе.

**Задачи:**

- ознакомить с новыми наноматериалами, используемыми в процессе изготовления и эксплуатации сельскохозяйственной техники, физической сущности нанотехнологий;

- изучить сущности нанотехнологических процессов производства изделий, область их применения;

- научить подбирать для конкретных условий эксплуатации машин и механизмов рациональные наноматериалы;

- научить использованию нанотехнологий и наноматериалов для восстановления определенных механизмов с заданными свойствами

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Нанотехнологии и наноматериалы в сельском хозяйстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе» и является дисциплиной по выбору.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-7.2; ПК-7.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины «Диагностика и техническое обслуживание в агропромышленном комплексе»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является сформировать у обучающихся профессиональные знания в области испытаний, технической диагностики и технического обслуживания, ознакомить с методами и средствами диагностирования, с особенностями прогнозирования их работоспособности.

**Задачи:**

- изучение основ эффективного использования машин в сельском хозяйстве;

- овладение технологиями технического обслуживания и диагностирования машин;

- освоение правил хранения с.-х. техники и обеспечения машин топливом смазочными материалами, технического обслуживания оборудования.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Диагностика и техническое обслуживание в агропромышленном комплексе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе» и является дисциплиной по выбору.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины «Технологические свойства мобильных энергетических систем»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является дать знания обучающимся по теории и практике создания мобильных энергетических средств, научить анализу и оценке соответствия параметров и характеристик мобильных энергетических средств; требованиям технологий сельскохозяйственного производства; привить навыки практического решения инженерных задач, связанных с созданием мобильных энергетических средств. Обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в сфере АПК.

**Задачи:**

- изучение технологических свойств мобильных и стационарных энергетических средств и взаимосвязь эксплуатационных показателей их работы с техническими параметрами и конструктивными особенностями.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Технологические свойства мобильных энергетических систем» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе» и является дисциплиной по выбору.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет.

**Аннотация  
рабочей программы производственной практики  
«Научно-исследовательская работа»**

**1. Цели и задачи практики**

Целями производственной практики «Научно-исследовательская работа» являются: закрепление и углубление у обучающихся теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, приобретение практических навыков, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по выбранному профилю подготовки; развитие умений ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы; приобретение и совершенствование навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы с использованием современного оборудования, приборов и контрольно-измерительных средств.

**Задачи практики:**

- приобретение практического опыта в исследовании актуальной научной задачи,

овладение приемами и методами ведения научно-исследовательских работ;

- формирование у обучающихся интереса к научному творчеству, обучение методике и способам самостоятельного решения научно-исследовательских задач, навыкам работы в научных коллективах;

- развитие у обучающихся творческого мышления и самостоятельности, углубление и закрепление полученных при обучении теоретических и практических знаний;

- подготовка научных публикаций;

- подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

## **2. Место практики в структуре ОПОП**

Практика относится к обязательной части Блока 2 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе»

## **3. Требования к результатам освоения практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций и их индикаторов: ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3.

**4. Общая трудоемкость практики** - 36 зачетных единиц (1296 академических часа).

**5. Форма итогового контроля** – зачет с оценкой.

## **Аннотация**

### **рабочей программы производственной практики**

### **«Технологическая (проектно-технологическая) практика»**

#### **1. Цели и задачи практики**

Целями производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» являются: закрепление и углубление теоретических и практических знаний по методам ремонта, технического обслуживания, диагностики, восстановления и упрочнения деталей машин; изучение проектной и технологической документации по выполняемым видам работ; формирование у обучающихся практических навыков при использовании технологий технического сервиса для обеспечения исправного и работоспособного состояния машин и их агрегатов; приобретение практического опыта, овладение приемами и методами проведения научно-исследовательских работ; умение владеть методами оценки технического состояния машин, агрегатов, деталей и методами сбора научно-аналитического материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации и практического материала по теме выпускной квалификационной работы;

- изучение, совершенствование и проектирование новых технологий и технических средств ремонта машин и агрегатов, восстановления и упрочнения деталей, технического обслуживания и диагностирования тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, утилизации изношенных изделий и отходов производства технического сервиса;

- проведение стандартных испытаний отремонтированных машин, агрегатов и восстановленных деталей; разработка мероприятий по снижению затрат на проведение работ технического сервиса; подготовка научных публикаций.

#### **2. Место практики в структуре ОПОП**

Практика относится к обязательной части Блока 2 учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе»

#### **3. Требования к результатам освоения практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций и их индикаторов: ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.2; ПК-8.3.

**4. Общая трудоемкость практики** - 18 зачетных единиц (648 академических часов).

**5. Форма итогового контроля** – зачет с оценкой.

### **Аннотация**

#### **«Выполнение и защита выпускной квалификационной работы»**

##### **1. Цель и задачи подготовки и защиты выпускной квалификационной работы**

Цель подготовки и защиты выпускной квалификационной работы - установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.04.06 – Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 709 и основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) – программы подготовки кадров по направлению подготовки 35.04.06 – Агроинженерия, направленность (профиль) - Технический сервис в агропромышленном комплексе, разработанной в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Задачи:

- оценка соответствия сформированности компетенций у выпускника требованиям ФГОС ВО и ОПОП ВО;
- оценка результатов подготовленной ВКР;
- оценка готовности выпускника к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности.

##### **2. Место в структуре ОПОП**

Относится к Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

##### **3. Требования к результатам освоения**

По результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы оценивается сформированность всех компетенций ОПОП ВО.

**4. Общая трудоемкость** - 6 зачетных единиц (216 академических часов).

**5. Форма итогового контроля** – защита выпускной квалификационной работы.

### **Аннотация**

#### **рабочей программы дисциплины «Логистика технического сервиса»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является формирование и развитие у обучающихся профессиональных компетенций в области управления материальными, информационными, финансовыми и сервисными потоками, направленными на оптимизацию издержек и сокращению длительностей циклов обеспечения сырьем процесса производства и обращения готовой продукции на предприятиях технического сервиса в АПК.

Задачи:

- изучение форм и методов организации интегрированного адаптивного управления снабжением, производством, сбытом на предприятии (фирме) в сфере материального производства и в сфере сервиса;
- изучение современных форм и методов логистического менеджмента закупок, производства, распределения, организации транспортно-складской и информационной логистической инфраструктуры;
- рассмотрение практического применения теории и методологии логистики на торговых предприятиях

##### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Логистика технического сервиса» относится к факультативным дисциплинам (ФТД) учебного плана по направлению 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3.
4. **Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).
5. **Форма итогового контроля** – зачет.

#### **Аннотация**

#### **рабочей программы дисциплины «Нормирование ремонтно-обслуживающих работ на предприятиях технического сервиса»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.** Целью дисциплины является формирование у обучающихся систему знаний по методам нормирования ремонтно-обслуживающих работ на предприятиях технического сервиса

**Задачи:**

- эффективное использование технологического оборудования при выполнении ремонтно-обслуживающих работ на предприятиях технического сервиса;
- организация материально-технического обеспечения предприятий технического сервиса в АПК;
- участие в стандартных и сертификационных испытаниях сельскохозяйственной техники;
- участие в проектировании технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и технических средств.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Нормирование ремонтно-обслуживающих работ на предприятиях технического сервиса» относится к факультативным дисциплинам (ФТД) учебного плана по направлению 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции и их индикаторы: ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3.
4. **Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).
5. **Форма итогового контроля** – зачет.