

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 09.09.2022 11:21:43

Уникальный идентификатор:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и  
инженерии имени Н.И. Вавилова»  
(ФГБОУ ВО Вавиловский университет)

Аннотации к рабочим программам практик

по направлению подготовки

35.04.06 Агроинженерия

направленность (профиль) подготовки  
«Технический сервис машин и оборудования»

Заочная форма обучения

2022 год поступления.

## Аннотация практики «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

**1. Общая трудоемкость:** 33 зачетные единицы, 22 недели.

**2. Цель практики:** формирование у обучающихся навыков изучения и использования научно-технической информации по тематике исследований, проведения исследований и обработки их результатов, проектирования новой техники и технологии.

**3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 2. Практика.

**4. Способы и формы проведения практики:** дискретная, стационарная и выездная.

**5. Место и время проведения практики:** ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, в мастерских инжинирингового центра университета, на механических участках ремонтных мастерских с/х предприятий АПК, учебно-базовых хозяйствах университета, научно-исследовательских лабораториях и филиалах кафедр; в соответствии с календарным графиком учебного процесса: 1 курс – 35 - 39 неделя; 2 курс – 33 - 43 неделя; 3 курс – 4 - 12 неделя.

**6. Требования к результатам освоения практики.**

Практика направлена на формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий» (УК-1); «Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия» (УК-4); «Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации» (ОПК-1); «Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности» (ОПК-3); «Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы» (ОПК-4); «Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности» (ОПК-5); «Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства» (ПК-3); «Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства» (ПК-5); «Способен проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации» (ПК-9); «Способен проектировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники» (ПК-10); «Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты» (ПК-12); «Способен проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса» (ПК-13); «Способен выполнять анализ и разрабатывать мероприятия по организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники» (ПК-14).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- **ИД-3<sub>УК-1</sub>** - Владеет навыками анализировать проблемную ситуацию и осуществлять поиск вариантов решения проблемной ситуации на основе доступных источников информации.

- **ИД-4<sub>УК-1</sub>** - Владеет навыками выработать стратегию действий для решения проблемной ситуации.

- **ИД-3<sub>УК-4</sub>** - Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.

- **ИД-4<sub>УК-4</sub>** - Владеет навыками академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке.

- **ИД-4<sub>ОПК-1</sub>** - Владеет навыками использования в профессиональной деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систем учета научных результатов.

- **ИД-5<sub>ОПК-1</sub>** - Владеет навыками выбора необходимых методов анализа для решения задач развития области профессиональной деятельности.

- **ИД-3<sub>ОПК-3</sub>** - Владеет навыками анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии.

- **ИД-4<sub>ОПК-3</sub>** - Владеет навыками решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии.

- **ИД-2<sub>ОПК-4</sub>** - Владеет навыками использования информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии.

- **ИД-3<sub>ОПК-4</sub>** - Владеет навыками проведения научных исследований, анализировать результаты и готовить отчетные документы.

- **ИД-4<sub>ОПК-5</sub>** - Владеет навыками анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии.

- **ИД-4<sub>ОПК-5</sub>** - Владеет навыками технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности.

- **ИД-3<sub>ПК-3</sub>** - Владеет навыками разрабатывать технические задания на проектирование нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства.

- **ИД-4<sub>ПК-3</sub>** - Владеет навыками разрабатывать проектную документацию для изготовления нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства.

- **ИД-3<sub>ПК-5</sub>** - Владеет навыками анализировать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства.

- **ИД-4<sub>ПК-5</sub>** - Владеет навыками по повышению эффективности производства и восстановлению изношенных изделий.

- **ИД-2<sub>ПК-9</sub>** - Владеет навыками анализировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции для эффективной эксплуатации средств механизации.

- **ИД-3<sub>ПК-9</sub>** - Владеет навыками проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации.

- **ИД-4<sub>ПК-10</sub>** - Владеет навыками анализировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

- **ИД-5<sub>ПК-10</sub>** - Владеет навыками проектировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

- **ИД-5<sub>ПК-12</sub>** - Владеет навыками анализировать методики проведения экспериментов и испытаний.

- **ИД-6<sub>ПК-12</sub>** - Владеет навыками анализировать результаты проведенных экспериментов и испытаний.

- **ИД-3<sub>ПК-13</sub>** - Владеет навыками проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса.

- **ИД-4<sub>ПК-13</sub>** - Владеет навыками анализировать результаты испытаний оборудования для технического сервиса.

- **ИД-2<sub>ПК-14</sub>** - Владеет навыками анализа для разработки мероприятий по организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники.

- **ИД-3<sub>ПК-14</sub>** - Владеет навыками по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники.

**7. Структура и содержание практики:** библиографическая работа с применением современных технических средств и технологий; выполнение характерных видов работ в рамках грантов/хозяйственных договоров, осуществляемых кафедрой; участие в работе кафедры в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими организациями и др.; проведение научно-исследовательских работ в рамках научного направления кафедры (сбор данных, анализ научно-теоретического материала, изучение достигнутого уровня исследований по теме работы, оформление результатов исследований с использованием пакетов прикладных программ, изучение прикладных пакетов по виртуальному

моделированию, изучение прикладных пакетов по проведению виртуальных экспериментов, формирование библиографического списка; написание реферата и отчет по практике.

**8. Формы контроля:** зачет – 1, 2, 3 курс.

## **Аннотация практики «Педагогическая практика»**

**1. Общая трудоемкость практики:** 3 зачетные единицы, 2 недели.

**2. Цель практики:** формирование навыков разработки учебно-методических материалов, использования современных образовательных технологий в учебном процессе, проведения лекционных и семинарских занятий в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях.

**3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 2. Практики.

**4. Способы и формы проведения практики:** дискретная, стационарная, индивидуальная.

**5. Место и время проведения практики:** ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования, дополнительного профессионального образования Саратовской области и других регионов РФ на основе соответствующего договора; в соответствии с календарным графиком учебного процесса 29 - 30 неделя.

**6. Требования к результатам освоения практики.**

Практика направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик» (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- **ИД-3<sub>ОПК-2</sub>** - Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства.

**7. Структура и содержание практики:** подготовительный этап: проведение общего организационного собрания и выдача заданий на практику; основной этап: разработка макета рабочей программы дисциплины, проведение занятий теоретического или практического обучения с использованием инновационных педагогических технологий, заключительный этап: собеседование, зачет по результатам комплексной оценки прохождения практики.

**8. Формы контроля:** зачет – 1 курс.

## Аннотация практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц, 4 недели.

**2. Цель изучения дисциплины:** приобретение практических навыков по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 2. Практики.

**4. Способы и формы проведения практики:** дискретная, стационарная, выездная, индивидуальная.

**5. Место и время проведения практики:** профильные предприятия и НИИ г. Саратова, Саратовской области и других регионов Российской Федерации, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся; в соответствии с календарным учебным графиком – 31 – 34 неделя.

**6. Требования к результатам освоения практики.**

Практика направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции» (ПК-1); «Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве продукции» (ПК-2); «Способен осуществлять выбор машин и оборудования для проведения ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования» (ПК-4); «Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства» (ПК-5); «Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение механизированных производственных процессов» (ПК-6); «Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования» (ПК-7).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- **ИД-4<sub>ПК-1</sub>** – Владеет навыками инженерных расчетов оптимальных составов машинно-тракторных агрегатов.

- **ИД-3<sub>ПК-2</sub>** - Владеет методами обеспечения эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции.

- **ИД-5<sub>ПК-4</sub>** - Владеет навыками разработки компоновочного плана производственного корпуса и технологической планировки его участков (цехов) для проведения ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

- **ИД-6<sub>ПК-5</sub>** – Владеет навыками по разработке мероприятий для повышения эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства.

- **ИД-3<sub>ПК-6</sub>** - Владеет навыками по обоснованию решений по сокращению затрат на выполнение механизированных производственных процессов.

- **ИД-3<sub>ПК-7</sub>** - Владеет навыками обосновывать решения по сокращению затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

**7. Структура и содержание практики:** организация практики (подбор базы практики, заключение договоров с базовыми организациями); подготовительный этап (подготовка индивидуальных заданий, инструктаж по технике безопасности); производственный этап (производственный инструктаж, инструктаж по технике безопасности, выполнение производственных заданий, сбор материала, наблюдения, измерения); обработка и анализ полученной информации (обработка и систематизация фактического и литературного материала); написание реферата и отчет по практике.

**8. Формы контроля:** зачет – 1 курс.

**Аннотация практики**  
**«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц, 4 недели.

**2. Цель изучения дисциплины:** приобретение у обучающихся практических навыков и опыта самостоятельной профессиональной деятельности по современным технологиям восстановления и упрочнения рабочих поверхностей деталей, по организации и проведению диагностирования, технического обслуживания, ремонта и хранения машин.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 2. Практика.

**4. Способы и формы проведения практики:** дискретная, стационарная, выездная, индивидуальная.

**5. Место и время проведения практики:** профильные предприятия и НИИ г. Саратова, Саратовской области и других регионов Российской Федерации, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся; в соответствии с календарным учебным графиком – 22 – 26 неделя.

**6. Требования к результатам освоения практики.**

Практика направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции» (ПК-1); «Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве продукции» (ПК-2); «Способен осуществлять выбор машин и оборудования для проведения ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования» (ПК-4); «Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства» (ПК-5); «Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение механизированных производственных процессов» (ПК-6); «Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования» (ПК-7); «Способен выполнять анализ и разрабатывать мероприятия по организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники» (ПК-14).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- **ИД-5<sub>ПК-1</sub>** - Владеет навыками применения профессиональных знаний технологического и методического характера, в том числе инновационных, для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции.

- **ИД-4<sub>ПК-2</sub>** - Владеет методами проверки работоспособности и настройки сложных технических систем при производстве продукции.

- **ИД-6<sub>ПК-4</sub>** – Владеет навыками осуществлять выбор машин и оборудования для проведения ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

- **ИД-7<sub>ПК-5</sub>** – Владеет навыками обоснования мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов.

- **ИД-4<sub>ПК-6</sub>** - Владеет навыками находить решения по сокращению затрат на выполнение механизированных производственных процессов

- **ИД-4<sub>ПК-7</sub>** - Владеет навыками выбирать оптимальные методы и средства для сокращения затрат на выполнение технического обслуживания, диагностирования и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

- **ИД-5<sub>ПК-14</sub>** - Владеет навыками организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники

**7. Структура и содержание практики:** организация практики (подбор базы практики, заключение договоров с базовыми организациями); подготовительный этап (подготовка

индивидуальных заданий, инструктаж по технике безопасности); научно-производственный этап (инструктаж по технике безопасности, выполнение производственных заданий, сбор материала, наблюдения, измерения); обработка и анализ полученной информации (обработка и систематизация фактического и литературного материала); написание реферата и отчет по практике.

**8. Формы контроля:** зачет – 2 курс.



## Аннотация практики «Преддипломная практика»

**1. Общая трудоемкость практики:** 6 зачетных единиц, 4 недели.

**2. Цель практики:** формирование у обучающегося практического навыка сбора, обработки и анализа материала необходимого для написания выпускной квалификационной работы.

**3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 2. Практика.

**4. Способы и формы проведения практики:** дискретная, стационарная, выездная.

**5. Место и время проведения практики:** УНПО «Поволжье» и другие структурные подразделения ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, а также профильные предприятиях, с которыми заключены двусторонние договора на проведение практики обучающихся; в соответствии с календарным графиком учебного процесса 13 - 16 неделя.

**6. Требования к результатам освоения практики.**

Практика направлена на формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий» (УК-1); «Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла» (УК-2); «Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия» (УК-4); «Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки» (УК-6); «Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации» (ОПК-1); «Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности» (ОПК-3); «Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы» (ОПК-4); «Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности» (ОПК-5); «Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции» (ПК-1); «Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве продукции» (ПК-2); «Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства» (ПК-3); «Способен осуществлять выбор машин и оборудования для проведения ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования» (ПК-4); «Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства» (ПК-5); «Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение механизированных производственных процессов» (ПК-6); «Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования» (ПК-7); «Способен осуществлять проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции» (ПК-8); «Способен проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации» (ПК-9); «Способен проектировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники» (ПК-10); «Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности» (ПК-11); «Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты» (ПК-12); «Способен проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса» (ПК-13); «Способен выполнять анализ и разрабатывать мероприятия по организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники» (ПК-14).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- **ИД-5<sub>УК-1</sub>** - Владеет навыками определять вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагает способы их решения.

- **ИД-2<sub>УК-2</sub>** – Владеет навыками формирования план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения.

- **ИД-5<sub>УК-4</sub>** – Владеет навыками написания и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).

- **ИД-3<sub>УК-6</sub>** – Владеет навыками использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.

- **ИД-6<sub>ОПК-1</sub>** – Владеет навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности.

- **ИД-5<sub>ОПК-3</sub>** – Владеет навыками пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии.

- **ИД-4<sub>ОПК-4</sub>** – Владеет навыками формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.

- **ИД-5<sub>ОПК-5</sub>** – Владеет навыками разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии.

- **ИД-3<sub>ПК-1</sub>** – Владеет навыками пользования конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции.

- **ИД-2<sub>ПК-2</sub>** – Владеет полной информацией о состоянии закрепленной сельскохозяйственной техники, ремонтно-технологического оборудования и работах, проводимых с их использованием.

- **ИД-5<sub>ПК-3</sub>** – Владеет навыками конструирования и изготовления нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства.

- **ИД-4<sub>ПК-4</sub>** – Владеет навыками проектирования технологических процессов ремонта и восстановления деталей, сборочных единиц машин и оборудования.

- **ИД-5<sub>ПК-5</sub>** – Владеет навыками разрабатывать технологическую и конструкторскую документацию на восстановление деталей и ремонт сборочных единиц машин и оборудования для повышения эффективности производства.

- **ИД-2<sub>ПК-6</sub>** – Владеет навыками анализировать и проектировать сокращение затрат на выполнение механизированных производственных процессов

- **ИД-2<sub>ПК-7</sub>** – Владеет навыками находить решения по сокращению затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

- **ИД-2<sub>ПК-8</sub>** - Владеет навыками осуществлять проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции.

- **ИД-4<sub>ПК-9</sub>** - Владеет навыками анализировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации.

- **ИД-6<sub>ПК-10</sub>** - Владеет навыками анализировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

- **ИД-7<sub>ПК-12</sub>** - Владеет навыками выбирать методики проведения экспериментов и испытаний.

- **ИД-5<sub>ПК-13</sub>** - Владеет навыками проведения и оформления результатов стандартных испытаний оборудования технического сервиса.

- **ИД-4<sub>ПК-14</sub>** - Владеет навыками анализировать мероприятия по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники.

**7. Структура и содержание практики:** проведение общего организационного собрания и выдача заданий на практику; инструктаж по технике безопасности; содержательный и заключительный этапы; сбор информации; анализ собранной информации, отчет по практике.

**8. Формы контроля:** зачет – 3 курс.