Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3B654A627B2E5A5205618F91FA78DA03
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 27.05.2024 до 20.08.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике
Ю.З. Кирова
(И.О. Фамилия)

«27» мая 2025 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (В ТОМ ЧИСЛЕ ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Технические системы в агробизнесе
Технический сервис в АПК
Электрооборудование и электротехнологии

Название кафедры: Технический сервис

Квалификация выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Кинель 2025

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основная цель учебной практики заключается в формировании у обучающихся компетенций, первоначального практического опыта обработки конструкционных материалов слесарными и механическими способами, в том числе первичных умений и навыков трудовых приёмов в операциях производственных и технологических процессов, для последующего освоения ими профессиональных компетенций по избранному направлению подготовки, а также формирование профессионально важных качеств: техническое мышление, креативность, самостоятельность, организованность, внимательность. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций.

Программа учебной практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата).

Задачами учебной практики являются:

- получение начальной теоретической подготовки по обработке материалов;
- приобретение практических навыков работы в токарном и слесарном отделениях;
- изучение технологических процессов изготовления отдельных деталей;
- ознакомление с технологической документацией, оборудованием и оснасткой (станки, приспособления, режущий инструмент), организацией рабочих мест.
- организация контроля технологических процессов;
- обеспечение безопасности эксплуатации;
- эффективное использование материалов, оборудования соответствующих алгоритмов расчетов параметров технологического процесса.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная практика Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к Блоку 2 «Практика, обязательной части» учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профилей подготовки: Технические системы в агробизнесе, Технический сервис в АПК, Электрооборудование и электротехнологии. Практика проводится во втором семестре. Форма контроля зачет.

Необходимыми условиями для освоения учебной практики в мастерских являются входные знания, умения, навыки и компетенции студента:

знания:

- основных физико-химических свойства металлов.

умения:

- пользоваться справочной и методической литературой.

владение навыками:

- опытом чтения эскизов и технических чертежей деталей;
- находить нестандартные способы решения задач.

Для прохождения практики в мастерских необходимым является усвоение содержания школьного курса математики, физики и химии. Практика служит опорой для освоения дисциплин материаловедение и технология конструкционных материалов, метрология, стандартизация и сертификация, безопасность жизнедеятельности.

Форма учебной практика - индивидуальная, лабораторная (в учебных мастерских кафедры). Руководство практикой осуществляется преподавателем и учебными мастерами кафедры «Технический сервис» проводящий непосредственную работу со студентами в группах.

Структура занятий в мастерских, следующая: в первые два академических часа даётся преподавателем теоретический материал по изучаемой теме. Далее для практических занятий учебная группа делиться на подгруппы и проходят практику в слесарном и станочном отделении. Контроль за правильность выполнения приёмов и операций осуществляется учебным мастером и преподавателем. Способ проведения учебной практики – стационарный.

Учебная практика проводится в структурных подразделениях университета, в частности в учебных аудиториях кафедры «Технический сервис». Время прохождения практик определяется учебным планом, составленным на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП)

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	ИД-1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты реше-	Знает виды, назначение, классификацию слесарного инструмента. Умеет обосновано выбирать слесарный инструмент и способ обработки в зависимости от поставленной задачи.

ресурсов и ограничений	ния выделенных задач.	
	ИД-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знает инструкции по технике безопасности для слесарных и механических работ. Умеет выполнять слесарные и механические работы с соблюдением правил ТБ.
	ИД-3 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время.	Знает технологию изготовления типовых деталей на токарном станке. Умеет применять технологическую документацию при работе на токарном станке.
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	Знает методы расчета и определения режимов токарной обработки.
	ИД-2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии	Умеет выбрать или рассчитать режимы токарной обработки для настройки станка на точение конкретной детали.
	ИД-4 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве	Уметь. Умеет пользоваться справочными данными при выборе режимов обработки оборудования для изготовления деталей машин.
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Умеет обосновано выбрать режущий инструмент и режимы для обработки заготовок из различных материалов.
ОПК-5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	Знает диапазон рабочих температур токарных резцов и методику их измерения. Умеет проводить эксперименты по исследованию температуры резцов в зоне резания при точении.
	ИД-2 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии	Знает методы измерения температуры режущей части токарного резца. Умеет выбирать инструменты для измерения температуры ра-

		бочей части инструментов. Владеть

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость, часов	Формы текущего контроля
1*	Подготовительный	Знакомство с квалификационными характеристика профессии «слесарь» и «токарь». Знакомство каждого студента с его предстоящим рабочим местом и обеспечение прохождения всех обусловленных законодательством инструктажей по безопасности. Изучение устройства и метрологических характеристик СИ. Контроль действительного размера с помощью штангенциркуля и микрометра.	4	УО
2*	Основной	Ознакомление с установочными текстами по токарному и слесарному делу и выполнение индивидуальных, групповых заданий по виду обработки конструкционных материалов и изготовлению штучных деталей по изучаемой теме. Изучаемые темы: «Токарное дело» - Знакомство с токарным станком и его управлением; Цилиндрическое точение, режимы резания; Наружные крепежные резьбы; Внутренние крепежные резьбы; Кинематические резьбы. Нарезание резьбы резцом; Обработка конической поверхности; Изготовление детали, (изделия) по технологической карте. Исследовать изменение температуры режущего инструмента в процессе токарной обработки. «Слесарное дело» - Рубка металлов по плоскости, Рубка металлов под угол, Опиливание плоскости, Опиливание под угол, Шабрение плоскости, Шабрение под угол плоскости, Разметка, Изготовление детали, (изделия) по технологической карте.	96	УО
3*	Заключительный	Подготовка к зачету	8	УО
			108	

* Разделы (этапы) реализуются в форме практической подготовки

Формы и методы текущего контроля:
УО - устный опрос.

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;

2. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения учебной практики обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).

Руководитель учебной практики в период прохождения практики:

- оказывает студентам помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики студент должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка академии;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения учебной практики осуществляется в виде зачёта. При этом студент должен предоставить руководителю практики:

- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной

комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители студента по практике. В процессе защиты студент должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1. Основная литература:

6.1.1 Артамонов, Е. И. Основы механической обработки конструкционных материалов: практикум: учебное пособие / Е. И. Артамонов, В. В. Шигаева, М. П. Ерзамаев. – Самара: СамГАУ, 2022. – 135 с. – ISBN 978-5-88575-666-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/244511

6.1.2 Артамонов, Е. И. Учебная практика: методические указания / Е. И. Артамонов. – Самара: СамГАУ, 2023. – 24 с. – Текст: электронный // Лан: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/324764

6.2 Дополнительная литература:

6.2.1. Макиенко, Н. И. Общий курс слесарного дела: 5 изд. [Текст] / Н.И. Макиенко. – М.: Высшая школа, 2002. – 334 с. [45]

6.2.2. Фещенко, В. Н. Токарная обработка. Учебник: учебник / В. Н. Фещенко, Р. Х. Махмутов. – 7-е изд. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 460 с. – ISBN 978-5-9729-0131-9. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/80301

6.2.3. Корытов, М.С. Технология конструкционных материалов: учебное пособие для студентов заочной формы обучения с применением дистанционных образовательных технологий [Текст] / М.С. Корытов, В.В. Евстифеев. - Омск: СибАДИ, 2010. - 239 с. http://window.edu.ru/resource/720/79720

6.3 Программное обеспечение.

6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
6.3.3 Microsoft Office Standard 2010;
6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013, лицензия;
6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6.3.6 WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
6.3.7 7 zip (свободный доступ).

6.4. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1. РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.gost.ru/portal/gost/
6.4.2. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://pravo.gov.ru/ – Загл. с экрана.
6.4.3. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://consultant.ru/ – Загл. с экрана.
6.4.4. Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа https://www.garant.ru – Загл. с экрана.
6.4.5. ЭБС Лань [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://e.lanbook.com/
6.4.6. Электронно-библиотечная система "AgriLib" [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/ – Загл. с экрана.
6.4.7. ЕДИНОЕ ОКНО Доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://window.edu.ru/– Загл. с экрана.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 3119. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	Учебная аудитория на 160 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, лавки, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (компьютер Intel Pentium, монитор Acer, проектор ACER X1278H, экран с электроприводом, микшер Mackie, усилитель).
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 3218. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-*	Учебная аудитория на 160 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, лавки, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (компьютер, монитор Acer, проектор ACER X1278H, экран проекционный, микшер Mackie, усилитель, микрофон конференционный).

	Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 3138 *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	Учебная аудитория на 22 посадочных мест оборудована специализированной мебелью (столы, лавки, стулья, учебная доска, подставка-кафедра). Станок токарно-винторезный 1А62 – 4 шт., станок токарно-винторезный 1А616 – 6 шт., режущий инструмент: проходные резцы, отрезные резцы, подрезные резцы, сверла, плашки, метчики; контрольно-измерительные инструменты.
4	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 3140 *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	Слесарные верстаки с тисками – 22 шт.; Слесарный инструмент: молотки, зубило, напильники, шаберы, ножовки по металлу. Слесарные приспособления: поверочные плиты, линейки, штангенинструменты, штангенрейсмус.
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 3222 *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	Учебная аудитория на 28 посадочных мест оборудована специализированной мебелью (столы, лавки, стулья, учебная доска, кафедра) и техническими средствами обучения (системный блок, монитор, проектор, экран проекционный).
6	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 3225 *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	Учебная аудитория на 28 посадочных мест оборудована специализированной мебелью (столы, лавки, стулья, учебная доска, кафедра) и техническими средствами обучения (проектор, экран проекционный, ноутбук переносной).
7	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 3130 *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	Аудитория на 26 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: (столы, лавки, стулья, учебная доска), оборудованием и наглядными материалами: вертикальный оптиметр ОВЭ – 1 шт., установка для контроля деталей ПБМ - 1 шт., штангенциркуль ШЦ-III- 4 шт., микрометр МКО-25 – 1 шт., микрометр МК50-75 – 1 шт., микрометр МК75-100 – 1 шт., микрокатор С-1 – 1 шт., скоба рычажная СР50-75 – 1 шт., индикаторный нутромер ИН-10 – 1 шт., микрометрический нутромер НМ75 – 1 шт., микрометрический глубиномер ГМ – 1 шт., штангенрейсмас ШР – 1 шт., плита поверочная – 1 шт., призмы установочные – 4 шт., штангензубомер ШЗ – 1 шт., наборы концевых мер длины – 3 шт., гильзы цилиндровые, пальцы поршневые, валы коленчатые, валы распределительные, подшип-

		ники качения, клапаны, клапаны впускные и выпускные, корпуса масляных насосов, зубчатые колеса, блок цилиндров. Технические средства обучения (переносной проектор, ноутбук, экран).
8	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 3220 *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	Аудитория на 28 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: (столы, лавки, стулья, учебная доска, подставка-кафедра) и техническими средствами обучения, измерительным оборудованием и наглядными материалами: (гладкий микрометр, микрометрический нутромер, микрометрический глубиномер, штангенциркуль, штангенреймас, штангенглубиномер, ИЗВ-2 – оптический длинномер, микрокатор со стойкой С-1, скобы индикаторные и рычажные, индикаторный нутромер (ИЧ-10), МИМ-1 – малый инструментальный микроскоп, микрометрический резьбомер, нормалемер БВ-5045, наборы плоскопараллельных концевых мер длины, поверочные плиты, поверочная линейка, детали сельскохозяйственной техники: гильзы цилиндров, пальцы поршневые, валы коленчатые, подшипники качения, клапаны, корпуса масляных насосов, валы распределительные, блоки двигателей. Технические средства обучения (переносной проектор, ноутбук, экран).

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы представлены отдельным документом в составе ОПОП ВО.

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:
Доцент кафедры «Технический сервис», канд. техн. наук Артамонов Е.И.

подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технический сервис» «12» 05 2025 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой
канд. техн. наук, доцент С.Н. Жильцов

подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. техн. наук, доцент С.В. Денисов

подпись

Руководитель ОПОП ВО
канд. техн. наук, доцент С.В. Денисов

подпись

Руководитель ОПОП ВО
канд. техн. наук, доцент П.В. Крючин

подпись

Руководитель ОПОП ВО
канд. техн. наук, доцент С.Н. Жильцов

подпись

И.о. начальника УМУ
М.В. Борисова

подпись

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе и
молодежной политике
Ю.З. Кирова
«27» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И УПРАВЛЕНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Технические системы в агробизнесе
Технический сервис в АПК

Название кафедры: Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства

Квалификация: бакалавр

Кинель 2025

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики является формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач, приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин профессионального цикла подготовки бакалавров направления 35.03.06 Агроинженерия.

Конечной целью является отработка практических навыков у студентов и закрепление теоретических знаний по устройству и подготовке тракторов и сельскохозяйственных машин к работе, агрегатированию и оценке качества их работы.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций.

Задачами учебной практики по «По получению первичных профессиональных умений и навыков по обслуживанию и управлению сельскохозяйственной техники» по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия по профилю подготовки «Технические системы в агробизнесе», «Технический сервис в АПК» являются:

1. Практическое освоение работы на машине и технологии выполнения механизированных работ;
2. Приобретение практических навыков в подготовке тракторов, комбайнов и других сельхозмашин к работе, составлении тракторных агрегатов и установке оптимальных эксплуатационных регулировок;
3. Определение качественных показателей работы тракторных сельскохозяйственных агрегатов и отдельных сельхозмашин.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика по получению профессиональных умений и навыков по обслуживанию и управлению сельскохозяйственной техники (Б2.В.01(У)) входит в Блок 2 Практики, Часть, формируемая участниками образовательных отношений, Учебные практики. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

Учебная практика по получению профессиональных умений и навыков по обслуживанию и управлению сельскохозяйственной техники проводится на 2 курсе в 4 семестре на очной и заочной форме обучения. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	ИД-1.Способен оптимизировать состав МТП в условиях сельскохозяйственного предприятия	Знает основные методы расчёта состава МТП по эксплуатации сельскохозяйственной техники Умеет определять оптимальную структуру и состава МТП, производственную программу и трудоёмкость работ по эксплуатации сельскохозяйственной техники Владеет навыками определения оптимальной структуры и состава МТП, расчета трудоёмкости работ по эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ИД-2.Способен разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве	Знает содержание и порядок разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве Умеет разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве Владеет навыками разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве
	ИД-3. Способен контролировать качество механизированных операций и оценивать эффективность технологических решений по эксплуатации сельскохозяйственной техники	Знает методы контроля качества механизированных операций и оценки эффективности технологических решений по эксплуатации сельскохозяйственной техники Умеет применять методы контроля механизированных операций качества и оценки эффективности технологических решений по эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ИД-4. Способен принимать решения по эффективному использованию эксплуатационных материалов в сельскохозяйственной организации	Знает методы определения потребности сельскохозяйственной организации в эксплуатационных материалах, в том числе в нефтепродуктах Умеет рассчитывать общую и календарную потребность сельскохозяйственной организации в эксплуатационных материалах, в том числе нефтепродуктах, с

		учетом объема выполняемых работ Умеет подбирать технические средства для транспортирования, хранения и выдачи нефтепродуктов и определять потребность в средствах для заправки машин нефтепродуктами
	ИД-5. Способен рассчитывать и анализировать режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе с применением компьютерных программ	Демонстрирует знания методов расчета и анализа режимов работы сельскохозяйственной техники и оборудования Владеет методами расчета и анализа режимов работы сельскохозяйственной техники и оборудования в том числе с применением компьютерных программ
	ИД-6. Способен оценивать влияние конструкционных и эксплуатационных параметров на производительность и работоспособность сельскохозяйственной техники и оборудования	Демонстрирует знания выявление факторов (конструкционных и эксплуатационных), от которых зависят показатели этих свойств, влияющих на производительность и работоспособность сельскохозяйственной техники и оборудования Выявляет факторы (конструкционные и эксплуатационные), от которых зависят показатели этих свойств, влияющих на производительность и работоспособность сельскохозяйственной техники и оборудования

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Организационный этап.	Организационное собрание, ознакомление с целью и задачами практики. Вводный инструктаж по технике безопасности. (2 часа)	Ознакомление с методическими материалами и рабочим оборудованием под руководством руководителя практики. (2 часа)	Сбор и анализ литературного материала для выполнения заданий практики. (6 часов)	УО
2	Теоретический этап.	Изучение конструкции узлов, систем тракторов и качественных показателей работы сельскохозяйственных	Проведение работ по регулировке и настройке узлов, систем тракторов и качественных	Оценка состояния трактора и сельскохозяйственных машин, подготовка их к работе. (18 часов)	УО ПО ПП

		машин (54 часа)	показателей работы сельскохозяйственных машин. (36 часов)		
3	Практическое обучение.	Проверка технического состояния деталей кривошипно-шатунного и состояния деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов частичной разборки карбюраторного и дизельного двигателей. Проверка технического состояния системы питания, смазки, охлаждения, зажигания и пуска карбюраторного и дизельного двигателей. Проверка технического состояния силовой передачи гусеничного, колесного тракторов и автомобиля. Проверка технического состояния рулевого управления и тормозной системы колесного трактора и автомобиля. Проверка технического состояния ходовой части тракторов и автомобилей. (36 часов)	Полунавесной плуг ПЛН-5-35. Подготовка плуга к работе, агрегатирование. Регулировка плуга на заданные параметры работы. Проведение процесса вспашки. Зубовые бороны БЗСС-1,0 и БЗТС-1,0. Подготовка борон к работе и агрегатирование. Регулировка глубины обработки. Проведение процесса боронования. Культиватор КБМ-4,2. Подготовка культиватора КБМ-4,2 на заданные параметры работы. Проведение процесса культивации. Сеялка зерновая D-9. Подготовка сеялки к работе. Регулировка сеялки на заданные параметры работы. Провести процесс посева. Подготовка сеялки УПС-8 к работе и агрегатирование. Регулировка сеялки на заданные параметры работы. Проведение процесса посева. (36 часов)	Опрыскиватель ОПВ-2000. Подготовка к работе. Регулировка опрыскивателя ОПВ-2000 на заданные параметры работы. Выполнение процесса работы. Подготовка жатки к работе. Агрегатирование. Регулировки механизмов жатки на заданные параметры работы. Подготовка молотилки к работе. Регулировка механизмов на заданные параметры работы. Подготовка системы очистки к работе. Регулировка механизмов очистки на заданные параметры работы. Подготовка к работе, регулировка механизмов бункера, копнителя и измельчителя на заданные параметры работы. Подготовка гидросистемы комбайна к работе. Проведение необходимых регулировок механизмов гидросистемы комбайна. Регулировка системы механизмов привода рабочих органов комбайна. Проведение регулировок. (16 часов)	УО ПП
4	Заключительный этап	Оформление отчета по практике (10 часов)			УО ПО
	часов:				

Формы и методы текущего контроля:
УО – устный опрос;
ПО – письменный контроль.
ПП – практическая проверка.

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;

2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения учебной практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется доступ в компьютерный класс с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и ЭБС.

Для выполнения самостоятельной работы обучающиеся используют измерительные инструменты, электронно - вычислительные машины. Обучающиеся самостоятельно выполняют расчеты на основе полученных данных в ходе выполнения измерительных работ, оформление отчета по учебной практике, формулирование выводов и предложений.

Руководитель учебной практики в период прохождения практики:

– оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;

– оказывает методическую помощь при выполнении практических заданий.

При прохождении практики обучающийся должен:

явиться на практику в срок, установленной учебным планом;

добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;

выполнять правила внутреннего распорядка академии;

систематически вести записи по работе, содержанию и результатам выполнения заданий;

подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1 Основная литература:

6.1.1 Есипов, В. И. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие.- Ч. 1 / В.И. Есипов, А.М. Петров, С.А. Васильев [и др.]. – Самара: РИЦ СГСХА [175]

6.1.2 Курасов, В.С. Тракторы и автомобили, применяемые в сельском хозяйстве [Текст]/ В.С. Курасов, Е.И.Трубилин, А.И. Тлишин. – Краснодар: Изд-во Кубанского ГАУ, 2011. -132 с. http://ebs.rgazu.ru/?q=node/473

6.2 Дополнительная литература:

6.2.1 Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины / Халанский В.М., Горбачев И.В. – М.: КолосС, 2003 – 624с.:ил [139]
6.2.2. Болотов, А.К. Конструкция тракторов и автомобилей [Текст] А.К. Болотов, А.А. Лопарев, В.И. Судницин. - М.: Колосс, 2008. - 352 с: ил. - (Учебники и учеб. Пособия для студентов высш. учеб. заведений) [30]

6.3 Программное обеспечение:

6.3.1 Windows 7 Professional with SP1
6.3.2 Microsoft Office Standard 2010
6.3.3 Microsoft Office Standard 2013
6.3.4 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
6.3.5 WinRAR:3.x
6.3.6 7 zip (свободный доступ)

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1. РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.gost.ru/portal/gost/
6.4.2. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://pravo.gov.ru;
6.4.3. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru;
6.4.5. Национальный цифровой ресурс Руконт [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rucont.ru/catalog
6.4.6. ЭБС Лань [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://e.lanbook.com/
6.4.7.Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащение специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и	Аудитория на 34 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: (столы, стулья, учебная доска, кафедра) и технические средства обучения (телевизор, системный блок в комплекте с клавиатурой и мышью, монитор).

промежуточной аттестации ауд. 3101. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3102. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	Аудитория на 30 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: (столы, стулья, учебная доска, кафедра) и технические средства обучения: (телевизор, системный блок в комплекте с клавиатурой и мышью, монитор). Наглядные материалы: Протравливатель ПС-20 К, опрыскиватель UF-1201, разбрасыватель Amazone ZA-M MAX 900, сеялка Amazone ED,
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3103. (Лаборатория шасси) *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	Учебная аудитория на 27 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы стулья, лавки, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, компьютер, экран). Трактор Т-150К – учебная модель. Тракторов МТЗ-82– учебная модель. Трактор ДТ-75М– учебная модель. Коробка передач К-701– учебная модель. Гидротрансформатор. Стенд с разрезами деталей шестеренных насосов. Стенд с разрезами деталей распределителей. Стенд с разрезами амортизаторов. Плакаты.
Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал). *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор EPSON H720D, экран

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы представлены отдельным документом в составе ОПОП ВО.

Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Программу практики разработали:
Доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства» канд. техн. наук Иванайский С.А.

подпись

Доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства» канд. техн. наук Грецов А.С.

подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства» «15» мая 2025 г., протокол №9

Заведующий кафедрой
канд. техн. наук, доцент С.В. Денисов

подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. техн. наук, доцент С.В. Денисов

подпись

Руководитель ОПОП ВО
канд. техн. наук, доцент С.В. Денисов

подпись

Руководитель ОПОП ВО
канд. техн. наук, доцент С.Н. Жильцов

подпись

И.о начальника УМУ
М.В. Борисова

подпись