

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет имени Н.И. Вавилова»  
Дата подписания: 17.04.2023 12:28:30  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f04fe4b210721735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**  
Зав.кафедрой  
  
/Макаров С.А./  
«26» августа 2019г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета  
  
/Соловьев Д.А./  
«27» августа 2019г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид практики	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ</b>
Наименование практики	<b>Преддипломная практика</b>
Направление подготовки	<b>35.03.06 Агроинженерия</b>
Направленность (профиль)	<b>Технический сервис машин и оборудования</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	<b>3</b>
Количество недель, отводимых на практику	<b>2</b>
Форма итогового контроля	<b>Зачет</b>

**Разработчик: к.т.н., доцент Люляков И.В.**

(подпись)

**Саратов 2019**

## **1. Цель производственной практики**

Целью практики «Преддипломная практика» является формирование у обучающегося практического навыка сбора и обработки материала необходимого для написания выпускной квалификационной работы.

## **2. Задачи производственной практики**

Задачами практики «Преддипломная практика» являются:

- ознакомление с деятельностью, структурой, производственным процессом и материально-технической базой предприятий АПК;
- приобретение и закрепление навыков сбора и обработки информации по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;
- приобретение навыков по формулированию цели и задач согласно тематике выпускной квалификационной работы;
- приобретение навыков по анализу, обработке и визуализации результатов собранной информации;
- приобретение навыков научно-исследовательской работы в соответствии с индивидуальным заданием;
- приобретение навыков обобщения опыта поиска информации с применением информационно-коммуникационных технологий;
- получение навыков по анализу динамики развития машин и оборудования в АПК;
- приобретение навыков составления технического задания на проектирование технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.

## **3. Место производственной практики в структуре ОПОП**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия практика «Преддипломная практика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика.

Практика является составной частью учебных программ подготовки обучающихся. Практика – это вид учебной работы, основным содержанием которой является выполнение практических заданий, соответствующих будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Практика базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при изучении следующих дисциплин: «Основы научных исследований в агроинженерии», «Статистические методы обработки данных в агроинженерии», «Охрана труда», «Технология ремонта тракторов и автомобилей в АПК», «Диагностика и техническое обслуживание машин в АПК», «Проектирование предприятий технического сервиса», «Управление качеством и технологическими процессами на предприятиях технического сервиса», «Методы и средства измерения диагностических параметров в техническом сервисе», «Технология ремонта сельскохозяйственных машин», «Экспертная оценка технического состояния машин в АПК», «Дилерская служба в техническом

сервисе», «Особенности технического сервиса импортной сельскохозяйственной техники и оборудования», «Технологическая документация в техническом сервисе», «Производственно-техническая инфраструктура технического сервиса», «Особенности термомеханической обработки деталей при восстановлении», «Ремонт типовых агрегатов», «Средства управления роботизированными системами в техническом сервисе».

Практика «Преддипломная практика» является необходимой для защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

#### **4. Способы и формы проведения практики**

Производственная практика «Преддипломная практика» является непрерывной и выездной.

Особые условия проведения практики оговорены в «Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (уровни: бакалавриат, специалитет, магистратура) в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ».

#### **5. Место и время проведения производственной практики**

Практика «Преддипломная практика» проводится в УНПО «Поволжье» и других структурных подразделениях ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, а также профильных предприятиях, с которыми заключены двусторонние договора на проведение практики обучающихся.

Обучающиеся привлекаются для выполнения работ, не предусматривающих проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований).

Время проведения практики в соответствии с календарным графиком учебного процесса: 8 семестр (2 недели).

#### **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

Производственная практика «Преддипломная практика» направлена на формирование компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести:	
				умения	практические навыки
1	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-2 <sub>УК-2</sub> – Владеет навыками определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	постановки задач в рамках поставленной цели и применения способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
2	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-3 <sub>УК-4</sub> – Владеет навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	излагать материал в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
3	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-5 <sub>УК-8</sub> – Владеет навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	анализировать условия безопасности жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
4	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и есте-	ИД-14 <sub>ОПК-1</sub> – Владеет навыками решать типовые задачи профессиональной деятельности на	применять знания основных законов математических и естественных наук с применением информации	решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов матема-

		ственных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	онно-коммуникационных технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности	тических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
5	ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-4 <sub>ОПК-2</sub> – Владеет навыками использования нормативных правовых актов и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности	использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	использования нормативных правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности
6	ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-3 <sub>ОПК-3</sub> – Владеет навыками создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в агроинженерии	анализировать условия выполнения производственных процессов в агроинженерии с точки зрения безопасности	создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов в агроинженерии
7	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-15 <sub>ОПК-4</sub> – Владеет навыками использования материалов научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	применять научные исследования при совершенствовании технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	использования материалов научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства
8	ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-4 <sub>ОПК-5</sub> – Владеет навыками в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	разрабатывать и применять методики экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.
9	ОПК-6	Способен использовать ба-	ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> – Применяет	определять экономическую	использования базовых

		зовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	навыки пользования базовыми знаниями экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	эффективность в профессиональной деятельности	знаний экономики и определения экономической эффективности в профессиональной деятельности
10	ПК-1	Способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам	ИД-2 <sub>ПК-1</sub> – Владеет навыками испытания сельскохозяйственной техники по стандартным методикам	применять стандартные методики испытания сельскохозяйственной техники	проведения испытаний сельскохозяйственной техники по стандартным методикам
11	ПК-3	Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ИД-16 <sub>ПК-3</sub> – Владеет навыками разработки новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	проводить анализ новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	разработки новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
12	ПК-4	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ИД-11 <sub>ПК-4</sub> – Владеет навыками обеспечения эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	планировать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	обеспечения эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
13	ПК-6	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ИД-17 <sub>ПК-6</sub> – Владеет навыками обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	использовать современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для обеспечения работоспособности машин и оборудования	обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

14	ПК-7	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-6 <sub>ПК-7</sub> – Владеет навыками обоснования параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования для осуществления производственного контроля	обосновывать параметры технологических процессов, оценивать качество продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования для осуществления производственного контроля	обоснования параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования для осуществления производственного контроля
15	ПК-8	Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-7 <sub>ПК-8</sub> - Владеет навыками организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	организовывать работу по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	эффективной организации работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
16	ПК-9	Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	ИД-5 <sub>ПК-9</sub> – Владеет навыками планирования технического обслуживания и ремонт сельскохозяйственной техники	планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
17	ПК-10	Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования)	ИД-5 <sub>ПК-10</sub> – Владеет навыками организации материально-технического обеспечения инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования)	планировать материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования)	организации материально-технического обеспечения инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования)
18	ПК-11	Способен участвовать в	ИД-4 <sub>ПК-11</sub> – Владеет	проектировать предприя-	проектирования предприя-

		проектировании предприятий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	навыками проектирования предприятий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	тия технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	тий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
--	--	--	---	---	---



## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной практики «Преддипломная практика» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов, продолжительность 2 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	5
<b>8 семестр</b>			
1	<p><b>Подготовительный.</b> Подбор базы практики. Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой производственной практики; первичный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и ведения дневника и отчета по практике, обеспечение требований техники безопасности при транспортировке к месту прохождения практики.); составление совместного рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику.</p>	2 ч.	Инструктаж, журнал по технике безопасности, дневник практики, собеседование, индивидуальное задание
2	<p><b>Основной.</b> Программные продукты, выполняющие поиск, сбор и обработку информации. Сбор данных, анализ и представление результатов, подтверждающих актуальность выбранной тематике выпускной квалификационной работы. Знакомство со спецификой производственной базы практики, сбор материала по индивидуальному заданию, выполнение практической, экспертно-диагностической, проектно-инновационной и иной деятельности в соответствии с задачами производственной</p>	104 ч.	Дневник практики, отчет по практике, индивидуальное задание, собеседование

	практики, сбор и обобщение полученных научных и практических данных по программе практики, наблюдения, измерения, обработка, систематизация и анализ полученных результатов, фактического и литературного материала. Оформление дневников практики.		
3	<b>Заключительный.</b> Подготовка и оформление дневника и отчета по практике. Написание отзыв-характеристики с места прохождения практики. Подготовка к собеседованию по практике, в том числе промежуточная аттестация	2 ч.	Дневник практики, отчет по практике, собеседование, зачет
<b>Итого</b>		<b>108 ч.</b>	

## 8. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике «Преддипломная практика» является дневник практики, отчет по практике, отзыв-характеристика которые оформляются по установленной форме согласно методическим указаниям: Методические указания преддипломной практики по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» / Сост. И.В. Люляков, ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2019 г. По результатам проведения практики с обучающимся проводится собеседование по результатам выполнения индивидуального задания.

## 9. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике «Преддипломная практика» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Фонд оценочных средств представлены в приложении 1 к рабочей программе по практике и применяется на всех этапах промежуточной аттестации.

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

### *а) основная литература*

1. **Пачурин, Г.В.** Охрана труда. Методика проведения расследований несчастных случаев на производстве: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Г.В. Пачурин, Н.И. Щенников, Т.И. Курагина, - 2-е изд., доп. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 144 с. (режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=501450>).

2. **Завистовский, В.Э.** Надежность и диагностика технологического оборудования : Учебное пособие. [Электронный ресурс] / В.Э. Завистовский. - Минск : РИПО, 2019. - 257 с. ISBN 978-985-503-852-9. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?pid=1055955>

3. **Зорин, В. А.** Надежность механических систем : учебник / В.А. Зорин. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 380 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-102158-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872797>.

4. **Стребков, С.В.** Технология ремонта машин: учеб. пособие [Электронный ресурс] / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 222 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615089>.

5. **Корнеев, В.М.** Технология ремонта машин: учебник [Электронный ресурс] / В.М. Корнеев, В.С. Новиков, И.Н. Кравченко [и др.]; под ред. В.М. Корнеева. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 314 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/905842>.

6. **Схиртладзе, А.Г.** Ремонт технологического оборудования: учебник [Электронный ресурс] / А. Г. Схиртладзе, В.А. Скрыбин. - М.: КУРС : ИНФРА-М, 2018. - 352 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944189>.

7. **Головин, С.Ф.** Технический сервис транспортных машин и оборудования: Учебное пособие. [Электронный ресурс] / С.Ф. Головин. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 282 с., ISBN 978-5-16-011135-3. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/495420>.

8. **Кравченко, И.Н.** Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования: Учебное пособие [Электронный ресурс] / И.Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.]. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 346 с. - Режим доступа - <http://znanium.com/catalog/product/966987>

9. **Овчинников, В.В.** Технология термической обработки: Учебник / Овчинников В.В. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с. (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0509-8. - Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?pid=555279>

10. **Овчинников, В.В.** Оборудование термических цехов : учебник / В.В. Овчинников. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. - 368 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-100512-5. - Текст : электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?pid=935469>

## **б) дополнительная литература**

1. **Ильин, А.А.** Покрытия различного назначения для металлических материалов: Учебное пособие / А.А.Ильин, Г.Б.Строганов, С.В.Скворцова - Москва : Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013 - 144 с.: ил.; . - (Совр. технол.: Магистратура). ISBN 978-5-98281-355-8. - Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?pid=415572>.

2. **Елагина, О.Ю.** Технологические методы повышения износостойкости деталей машин [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О. Ю. Елагина. - Москва : Университетская книга; Логос, 2009. - 488 с.: ил. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-450-6. - Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?pid=468686>.

3. Технология ремонта машин : учебник / В.М. Корнеев, В.С. Новиков, И.Н. Кравченко [и др.] ; под ред. В.М. Корнеева. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 314 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_59d25702b797a5.36101100](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59d25702b797a5.36101100). - ISBN 978-5-16-106257-9. - Текст : электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?pid=905842>.

4. **Головин, А.А.** Техническое обслуживание и ремонт гусеничных тракторов и мелиоративных машин: Учебное пособие [Электронный ресурс] / А.А. Головин - Минск: РИ-ПО, 2015. - 424 с., ISBN 978-985-503-474-3. - Режим доступа - <http://znanium.com/catalog/product/949222>.

5. **Бойко, Н.И.** Организация, технология и производственно-техническая база сервиса строительных, дорожных и коммунальных машин: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.И. Бойко, В.Г. Санамян, А.Е. Хачкинян - М.: УМЦ ЖДТ, 2014. - 424 с., ISBN 978-5-89035-630-7. - Режим доступа - <http://znanium.com/catalog/product/536085>.

6. **Виноградов, В.М.** Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств: Учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин, В.Ф. Солдатов - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 346 с. -ISBN 978-5-906818-48-5. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/548449>.

7. **Лысянников, А.В.** Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения: курс лекций в 2 ч. Ч. 1. Основы технической эксплуатации транспортных средств специального назначения [Электронный ресурс] / А.В. Лысянников, Ю.Г. Серебренникова, В.Г. Шрам - Красноярр.: СФУ, 2016. - 144 с.: ISBN 978-5-7638-3429-1. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/968151>.

8. **Лысянников, А.В.** Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения: курс лекций: в 2 ч. Ч. 2. Техническое обслуживание и текущий ремонт транспортных средств специального назначения: Курс лекций [Электронный ресурс] / А.В. Лысянников, Ю.Г. Серебренникова, В.Г. Шрам - Красноярр.: СФУ, 2016. - 186 с.: ISBN 978-5-7638-3430-7. -Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/968182>.

9. **Федотова, М.А.** Оценка машин и оборудования: Учебник. [Электронный ресурс] / М.А. Федотова, А.П. Ковалев, А.А. Кушель. - Фин. Акаде-

мия при Правительстве РФ. - Москва : Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 333 с.  
ISBN 978-5-98281-224-7. - Режим доступа:  
<https://new.znaniy.com/catalog/document?pid=307370>

**в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – <http://docs.cntd.ru/>
2. Электронная библиотека СГАУ – <http://library.sgau.ru>
3. Справочно-правовая система «ГАРАНТ» – <http://www.garant.ru/>

**г) периодические издания:**

1. Достижения науки и техники АПК» – <http://agroapk.ru/>
2. Журнал «Инновации в АПК: проблемы и перспективы» – <http://www.apkiit.ru/>
3. Журнал «Сельский механизатор» – <http://selmech.msk.ru/>
4. Журнал «Сельскохозяйственные машины и технологии» – <https://www.vimsmit.com/jour>
5. Журнал «Техника и оборудование для села» – <https://rosinformagrotech.ru/data/tos>  
Журнал «Тракторы и сельхозмашины» – <https://old.mospolytech.ru/index.php?id=5251>

**д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных**

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://library.sgau.ru>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Znaniy.com» <https://znaniy.com>

Электронная библиотечная система «Znaniy.com» – ресурс, включающий в себя электронные версии книг. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

4. Поисковые интернет-системы Яндекс <https://www.yandex.ru/>, Google <https://www.google.ru/>.

5. Реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>.

Информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

***е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:***

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по практике, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

**11. Материально-техническое обеспечение практики**

Для проведения производственной практики «Преддипломная практика Преддипломная практика» используется:

- материально-техническое обеспечение УНПО «Поволжье» и других структурных подразделений ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, а также профильных предприятий, с которыми заключены двусторонние договора на проведение практики обучающихся.

**12. Методические указания по организации и проведению практики**

Для организации и проведения практики «Преддипломная практика» составлены методические указания:

Методические указания для проведения преддипломной практики по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» / Сост. И.В. Люляков. ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019г.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «26» августа 2019 года (протокол №1)*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу практики «Преддипломная практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу практики «Преддипломная практика» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<b>ESET NOD 32</b> <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
<b>Kaspersky Endpoint Security</b> <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа практики «Преддипломная практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «11» декабря 2019 года (протокол №7).

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

С.А. Макаров

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу практики «Преддипломная практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу практики «Преддипломная практика» на 2019/2020 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty  Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов  Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа практики «Преддипломная практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «25» декабря 2019 года (протокол №8).

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

С.А. Макаров



**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу практики «Преддипломная практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу практики «Преддипломная практика» на 2019/2020 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

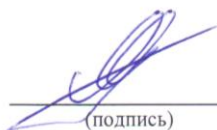
- программное обеспечение:

- **Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
Система ГАРАНТ  Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель-ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов». Договор об оказании информационных услуг №С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	Срок действия контракта истек
Система ГАРАНТ  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение
Справочная Правовая Система Консультант Плюс  Справочная Правовая Система Консультант Плюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.	Срок действия контракта истек
Справочная Правовая Система Консультант Плюс  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Справочная Правовая Система Консультант Плюс (СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа практики «Преддипломная практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «18» марта 2020 года (протокол №15).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

С.А. Макаров

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу практики «Преддипломная практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу практики «Преддипломная практика» на 2020/2021 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

а) основная литература (библиотека СГАУ):

1. Пачурин, Г.В. Охрана труда. Методика проведения расследований несчастных случаев на производстве: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Г.В. Пачурин, Н.И. Щенников, Т.И. Курагина, - 2-е изд., доп. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 144 с. (режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=501450>).

2. Завистовский, В.Э. Надежность и диагностика технологического оборудования : Учебное пособие. [Электронный ресурс] / В.Э. Завистовский. - Минск: РИПО, 2019. - 257 с. ISBN 978-985-503-852-9. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?pid=1055955>

3. Зорин, В. А. Надежность механических систем: учебник / В.А. Зорин. — Москва: ИНФРА-М, 2017. — 380 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-102158-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872797>.

4. Стребков, С.В. Технология ремонта машин: учеб. пособие [Электронный ресурс] / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 222 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615089>.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Экземпляры текущих версий специальных информационных массивов электронного (СИМ) периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b> Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.
2	Все темы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный. Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b> Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов  Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01

		2020/223-174 от 01.03.2020 г.		сентября – 31 декабря 2020 года.
--	--	-------------------------------	--	----------------------------------

Актуализированная рабочая программа практики «Преддипломная практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «28» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой



(подпись)

С.А. Макаров

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу практики «Преддипломная практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу практики «Преддипломная практика» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа практики «Преддипломная практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «08» декабря 2020 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

С.А. Макаров