

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский университет
Дата подписания: 17.04.2025 14:39:18
Уникальный программный ключ:
528682d78e674e566ab074c1e1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

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

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
Наименование практики	Преддипломная практика
Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис машин и оборудования
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Очная
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	6
Количество недель, отводимых на практику	4
Форма итогового контроля	Зачет

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

[Signature]
(подпись)

Саратов 2019

1. Цель производственной практики

Целью практики «Преддипломная практика» является формирование у обучающегося практического навыка сбора, обработки и анализа 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 машин и оборудования в АПК;
- 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;
- приобретение навыков проведения научных и экспериментальных исследований.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП магистратуры

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия практика «Преддипломная практика» относится к обязательной части 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: «Проектирование систем и технологий в АПК», «Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники», «Управление надежностью машин в агроинженерии», «Трение, смазка, износ», «Методы и средства испытаний на трение и износ», «Особенности технического обслуживания и ремонта импортных сельскохозяйственных тракторов», «Особенности технического обслуживания и ремонта импортных сельскохозяйственных машин», «Экономика и управле-

ние», «Методология и методы проведения научных исследований в агроинженерии», «Инженерные расчеты машин и оборудования в техническом сервисе», «Модернизация сервисных центров сельскохозяйственной техники», «Эксплуатация машин и технологического оборудования в агроинженерии», «Ремонт машин и оборудования в АПК», «Исследование качества топливосмазочных материалов в агроинженерии».

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: 4 семестр (4 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-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-5 _{ук-1} – Владеет навыками определять вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагает способы их решения	определять вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагает способы их решения	постановки вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке и их решение
2	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-2 _{ук-2} – Владеет навыками формирования план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения	формирования план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения	разработки план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения
3	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-5 _{ук-4} – Владеет навыками написания и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	написания и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	написания и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
4	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-3 _{ук-6} – Владеет навыками использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	применения имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития
5	ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ИД-6 _{опк-1} – Владеет навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности	использовать доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности	решения задач профессиональной деятельности с использованием доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных

			фессиональной деятельности		
6	ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-5 _{ОПК-3} – Владеет навыками пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии	анализировать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии	использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии
7	ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-4 _{ОПК-4} – Владеет навыками формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	формулирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач
8	ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-5 _{ОПК-5} – Владеет навыками разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии	разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии	повышения эффективности проекта в агроинженерии
9	ПК-1	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	ИД-3 _{ПК-1} – Владеет навыками пользования конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	использования конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции за счет использования конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией
10	ПК-2	Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве продукции	ИД-2 _{ПК-2} – Владеет полной информацией о состоянии закрепленной сельскохозяйственной	анализировать информацию о состоянии закрепленной сельскохозяйственной техники, ремонтно-	сбора полной информации о состоянии закрепленной сельскохозяйственной техники, ремонтно-

			техники, ремонтно-технологического оборудования и работах, проводимых с их использованием	технологического оборудования и работах, проводимых с их использованием	технологического оборудования и работах, проводимых с их использованием
11	ПК-3	Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства	ИД-5 _{ПК-3} – Владеет навыками конструирования и изготовления нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства	конструировать и изготавливать нестандартные средства механизации сельскохозяйственного производства	конструирования и изготовления нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства
12	ПК-4	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для проведения ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-4 _{ПК-4} – Владеет навыками проектирования технологических процессов ремонта и восстановления деталей, сборочных единиц машин и оборудования	проектировать технологические процессы ремонта и восстановления деталей, сборочных единиц машин и оборудования	проектирования технологических процессов ремонта и восстановления деталей, сборочных единиц машин и оборудования
13	ПК-5	Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства	ИД-5 _{ПК-5} – Владеет навыками разрабатывать технологическую и конструкторскую документацию на восстановление деталей и ремонт сборочных единиц машин и оборудования для повышения эффективности производства	разрабатывать технологическую и конструкторскую документацию на восстановление деталей и ремонт сборочных единиц машин и оборудования для повышения эффективности производства	разработки технологическую и конструкторскую документацию на восстановление деталей и ремонт сборочных единиц машин и оборудования для повышения эффективности производства
14	ПК-6	Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение механизированных производственных процессов	ИД-2 _{ПК-6} – Владеет навыками анализировать и проектировать сокращение затрат на выполнение механизированных про-	сокращать затраты на выполнение механизированных производственных процессов	сокращения затрат на выполнение механизированных производственных процессов

			изводственных процессов		
15	ПК-7	Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-2 _{ПК-7} – Владеет навыками находить решения по сокращению затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	сокращать затраты на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	сокращения затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
16	ПК-8	Способен осуществлять проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции	ИД-2 _{ПК-8} – Владеет навыками осуществлять проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции	осуществлять проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции	проектирования машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции
17	ПК-9	Способен проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации	ИД-4 _{ПК-9} – Владеет навыками анализировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации	проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации	проектирования технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации
18	ПК-10	Способен проектировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ИД-6 _{ПК-10} – Владеет навыками анализировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	проектировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
19	ПК-11	Способен решать задачи в	ИД-3 _{ПК-11} – Владеет навы-	решать задачи в области	решения задач в области

		области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ками решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
20	ПК-12	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ИД-7 _{ПК-12} Владеет навыками выбирать методики проведения экспериментов и испытаний	выбирать методики проведения экспериментов и испытаний	проведения экспериментов и испытаний
21	ПК-13	Способен проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса	ИД-5 _{ПК-13} – Владеет навыками проведения и оформления результатов стандартных испытаний оборудования технического сервиса	проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса	стандартных испытаний оборудования для технического сервиса
22	ПК-14	Способен выполнять анализ и разрабатывать мероприятия по организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники	ИД-4 _{ПК-14} – Владеет навыками анализировать мероприятия по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники	разрабатывать мероприятия по организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники	организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники

7. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики «Преддипломная практика» составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, продолжительность 4 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	5
4 семестр			
1	<p>Подготовительный.</p> <p>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>Основной.</p> <p>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, научной и иной деятельности в соответствии с задачами производственной 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.</p>	212 ч.	Дневник практики, отчет по практике, индивидуальное задание, собеседование
3	<p>Заключительный.</p> <p>Подготовка и оформление дневника и отчета по практике. Написание отзыв-характеристики с места прохождения практики. Подготовка к собеседованию</p>	2 ч.	Дневник практики, отчет по практике, собеседование,

	по практике, в том числе промежуточная аттестация		зачет
Итого		216 ч.	

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 35.04.06 «Агроинженерия» / Сост. И.В. Люляков, ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2019 г.

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

<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. - ISBN 978-5-16-106257-9. - Текст : электронный. - Режим доступа:

<https://new.znaniium.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://znaniium.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. Хачкинаян - М.: УМЦ ЖДТ, 2014. - 424 с., ISBN 978-5-89035-630-7. - Режим доступа - <http://znaniium.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://znaniium.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 - Краснояр.: СФУ, 2016. - 144 с.: ISBN 978-5-7638-3429-1. - Режим доступа: <http://znaniium.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 - Краснояр.: СФУ, 2016. - 186 с.: ISBN 978-5-7638-3430-7. -Режим доступа: <http://znaniium.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. Академия при Правительстве РФ. - Москва : Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 333 с. ISBN 978-5-98281-224-7. - Режим доступа: <https://new.znaniium.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.vimsmi.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 «Znanium.com» <https://znanium.com>

Электронная библиотечная система «Znanium.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 дисциплине, 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 35.04.06 «Агроинженерия» / Сост. И.В. Люляков. ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019 г.

*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 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: 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>Реквизиты подтверждающего документа: 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>

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

**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>Реквизиты подтверждающего документа: 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>Реквизиты подтверждающего документа: 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>Реквизиты подтверждающего документа: 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>Реквизиты подтверждающего документа: 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