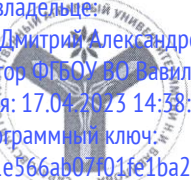


Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.04.2023 14:38:49
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

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

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
Наименование практики	Производственная: научно-исследовательская работа
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: **доцент Шишуринов С.А.**


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель производственной практики

Целью производственной практики: научно-исследовательской работы является формирование у обучающихся навыков изучения и использования научно-технической информации по тематике исследований, проведения исследований и обработки их результатов, проектирования новой техники и технологии.

2. Задачи производственной практики

Задачами практики является получение обучающимися следующих умений и навыков:

- осуществлять поиск вариантов решения проблемной ситуации на основе доступных источников информации;
- умения необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях;
- анализировать и решать задачи развития области профессиональной деятельности;
- разрабатывать новые технологии в агроинженерии;
- проводить исследования в агроинженерии;
- проводить технико-экономическое обоснование проектов в агроинженерии;
- разрабатывать техническую документацию;
- разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;
- подготавливать бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг;
- рассчитывать технико-экономические показатели технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;
- проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации;
- проектировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты;
- разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования;
- проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса;
- разрабатывать мероприятия по организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники;

- анализировать проблемную ситуацию и осуществлять поиск вариантов решения проблемной ситуации на основе доступных источников информации;
- участия в академических и профессиональных дискуссиях;
- использования в профессиональной деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систем учета научных результатов;
- анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии;
- использования информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии;
- анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии;
- разрабатывать технические задания на проектирование нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства;
- анализировать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;
- анализировать бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг;
- проводить анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;
- анализировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции для эффективной эксплуатации средств механизации;
- анализировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- анализировать методики проведения экспериментов, испытаний и их результаты;
- анализировать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования;
- анализировать результаты испытаний оборудования для технического сервиса;
- анализа для разработки мероприятий по организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники.

3. Место практики в структуре ОПОП

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия производственная практика: научно-исследовательская работа 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: Методология и методы проведения научных исследований в агроинженерии. Математическое моделирование и анализ данных. 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. Нормативное сопровождение проектной деятельности в АПК.

Результаты производственной практики: научно-исследовательской работы должны способствовать освоению последующих дисциплин учебного плана: Проектирование систем и технологий в АПК. Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники. Управление надежностью машин в агроинженерии. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

4. Способы и формы проведения практики

Производственная практика: научно-исследовательская работа является дискретной, стационарной или выездной. В соответствии с календарным графиком учебного процесса практика рассредоточена в течение 2 и 3 семестра.

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

Производственная практика: научно-исследовательская работа проводится в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, в мастерских инжинирингового центра университета, на механических участках ремонтных мастерских с/х предприятий АПК, учебно-базовых хозяйствах университета, научно-исследовательских лабораториях и филиалах кафедр. Общее руководство практикой возлагается на кафедру «Техническое обеспечение АПК». Обучающиеся привлекаются для выполнения работ, не предусматривающих проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований). Время проведения – 2, 3 семестр (4 недели).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Производственная практика: научно-исследовательская работа направлена на формирование компетенций представленных в таблице 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, выработать стратегию действий	ИД-3 _{УК-1} . Владеет навыками анализировать проблемную ситуацию и осуществлять поиск вариантов решения проблемной ситуации на основе доступных источников информации	осуществлять поиск вариантов решения проблемной ситуации на основе доступных источников информации	анализировать проблемную ситуацию и осуществлять поиск вариантов решения проблемной ситуации на основе доступных источников информации
			ИД-4 _{УК-1} Владеет навыками выработать стратегию действий для решения проблемной ситуации	использовать системный подход для решения проблемных ситуаций	вырабатывать стратегию действий для решения проблемной ситуации
2	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-3 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	умения необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	участия в академических и профессиональных дискуссиях
			ИД-4 _{УК-4} Владеет навыками академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке	профессиональное взаимодействие на иностранном языке	академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке
3	ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ИД-4 _{ОПК-1} . Владеет навыками использования в профессиональной деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систем учета научных результатов	анализировать и решать задачи развития области профессиональной деятельности	использования в профессиональной деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систем учета научных результатов

			ИД-5 _{ОПК-1} . Владеет навыками выбора необходимых методов анализа для решения задач развития области профессиональной деятельности	решать задачи развития области профессиональной деятельности	выбора необходимых методов анализа для решения задач развития области профессиональной деятельности
4	ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-3 _{ОПК-3} . Владеет навыками анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии	разрабатывать новые технологии в агроинженерии	анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии
			ИД-4 _{ОПК-3} . Владеет навыками решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии	разрабатывать новые технологии в агроинженерии	решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии
5	ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-2 _{ОПК-4} . Владеет навыками использования информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии	использовать информационные ресурсы для проведения исследований в агроинженерии	использования информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии
			ИД-3 _{ОПК-4} . Владеет навыками проведения научных исследований, анализировать результаты и готовить отчетные документы	проводить исследования в агроинженерии	проведения научных исследований, анализировать результаты и готовить отчетные документы
6	ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной	ИД-4 _{ОПК-5} . Владеет навыками анализировать основные производственно-экономические показатели	анализировать экономические показатели проекта в агроинженерии	анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии

		деятельности	проекта в агроинженерии		
			ИД-4 _{ОПК-5} . Владеет навыками технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности	проводить технико-экономическое обоснование проектов в агроинженерии	технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности
7	ПК-3	Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства	ИД-3 _{ПК-3} Владеет навыками разрабатывать технические задания на проектирование нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства	разрабатывать техническую документацию	разрабатывать технические задания на проектирование нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства
			ИД-4 _{ПК-3} Владеет навыками разрабатывать проектную документацию для изготовления нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства	разрабатывать проектную документацию	разрабатывать проектную документацию для изготовления нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства
8	ПК-5	Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства	ИД-3 _{ПК-5} Владеет навыками анализировать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства	разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства	анализировать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства
			ИД-4 _{ПК-5} Владеет навыками по повышению эффективности производства и восстановлению	разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства и восстановлению изношенных изделий	по повышению эффективности производства и восстановлению изношенных изделий

			изношенных изделий		
9	ПК-9	Способен проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации	ИД-2 _{ПК-9} Владеет навыками анализировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции для эффективной эксплуатации средств механизации	анализировать эффективную эксплуатацию средств механизации	анализировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции для эффективной эксплуатации средств механизации
			ИД-3 _{ПК-9} Владеет навыками проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации	проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции	проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации
10	ПК-10	Способен проектировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ИД-4 _{ПК-10} Владеет навыками анализировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	собирать информацию о технологических процессах технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	анализировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
			ИД-5 _{ПК-10} Владеет навыками проектировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	составлять технологическую документацию для технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	проектировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
11	ПК-12	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ИД-5 _{ПК-12} Владеет навыками анализировать методики проведения экспериментов и испытаний	выбирать необходимые методики проведения экспериментов и испытаний	анализировать методики проведения экспериментов и испытаний
			ИД-6 _{ПК-12} Владеет навыками	собирать информацию о	анализировать результаты

			анализировать результаты проведенных экспериментов и испытаний	проведенных экспериментах и испытаниях	проведенных экспериментов и испытаний
12	ПК-13	Способен проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса	ИД-3 _{ПК-13} Владеет навыками проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса	выбора режимов и времени проведения стандартных испытаний оборудования для технического сервиса	проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса
			ИД-4 _{ПК-13} Владеет навыками анализировать результаты испытаний оборудования для технического сервиса	собирать информацию о проведенных испытаниях оборудования для технического сервиса	анализировать результаты испытаний оборудования для технического сервиса
13	ПК-14	Способен выполнять анализ и разрабатывать мероприятия по организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники	ИД-2 _{ПК-14} Владеет навыками анализа для разработки мероприятий по организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники	разрабатывать мероприятия по организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники	анализа для разработки мероприятий по организации работ по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники
			ИД-3 _{ПК-14} Владеет навыками по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники	оценивать эффективность технической эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники	по повышению эффективности технической эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной практики: научно-исследовательской работы составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часа, продолжительность 4 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	5
2 семестр			
1	Подготовительный. Вводное практическое занятие. Подбор базы практики. Обеспечение требований техники безопасности при транспортировке к месту прохождения практики. Подготовка индивидуальных заданий, инструктаж по технике безопасности.	4 ч.	Инструктаж, журнал по технике безопасности, собеседование, индивидуальное задание
2	Основной. Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач	100 ч.	собеседование
3	Заключительный. Промежуточная аттестация.	4 ч.	Зачет, собеседование
3 семестр			
4	Подготовительный. Инструктаж по технике безопасности	4 ч.	собеседование
5	Основной. Анализ российских и зарубежных тенденций развития технологических процессов и средств технического сервиса машин и оборудования в АПК. Формирование библиографического списка. Изучение прикладных пакетов по математическому моделированию. Патентный поиск.	100 ч.	собеседование
6	Заключительный. Аттестация по практике.	4 ч.	Зачет, собеседование

8. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по производственной практике: научно-исследовательской работе, является отчет, выполняемый по индивидуальному заданию. По окончании прохождения 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 практике 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 практики

а) основная литература

1. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учеб. пособие / В.В. Кукушкина. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 264 с. – ISBN 978-5-16-101630-5. Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329765> – Загл. с экрана.

2. Технология ремонта машин : учебник / В.М. Корнеев, В.С. Новиков, И.Н. Кравченко [и др.] ; под ред. В.М. Корнеева. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 314 с. – ISBN 978-5-16-106257-9. Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=327807> – Загл. с экрана.

3. Кравченко, И. Н. Оценка надежности машин и оборудования: теория и практика: учебник / И.Н. Кравченко, Е.А. Пучин и др; под ред. проф. И.Н. Кравченко. – М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. – 336 с. – ISBN 978-5-98281-298-8. Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?pid=307370> - Загл. с экрана.

4. Схиртладзе, А. Г. Ремонт технологического оборудования: учебник / А. Г. Схиртладзе, В.А. Скрябин. – М.: КУРС : ИНФРА-М, 2018. – 352 с. – ISBN 978-5-16-106229-6. Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?pid=944189> – Загл. с экрана.

б) дополнительная литература

1. Зорин, В. А. Надежность механических систем : учебник / В.А. Зорин. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 380 с. – ISBN 978-5-16-102158-3. Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?pid=872797> – Загл. с экрана.

2. Нечаев, В.И. Организация производства и предпринимательство в АПК : учебник / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, Ю.И. Бершицкий ; под общей редакцией П.Ф. Парамонова. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 472 с. – ISBN 978-5-8114-2251-7. Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/reader/book/108320/#17> - Загл. с экрана.

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. Аграрный научный журнал – <http://agrojr.ru/>
2. Журнал «Достижения науки и техники АПК» – <http://agroapk.ru/>
3. Журнал «Инновации в АПК: проблемы и перспективы» – <http://www.apkiit.ru/>
4. Журнал «Сельский механизатор» – <http://selmech.msk.ru/>
5. Журнал «Сельскохозяйственные машины и технологии» – <https://www.vimsmiit.com/jour>
6. Журнал «Техника и оборудование для села» – <https://rosinformagrotech.ru/data/tos>
7. 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.).

программное обеспечение:

п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1.	Все разделы дисциплины	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmс Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	вспомогательная
2.		Право на использование программного	вспомогательная

		<p>продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов.</p> <p>Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	
--	--	---	--

11. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики представляется (обеспечивается) предприятиями, являющимися базой практики для обучающихся. Предприятие обязуется создать необходимые условия для выполнения обучающимися программы практики, выделив место на производстве с учетом профиля подготовки обучающегося. Также предоставить обучающимся возможность пользоваться лабораториями, мастерскими, библиотекой, документацией и т.п., необходимыми для успешного выполнения программы практики и индивидуальных заданий. Создать обучающимся необходимые социально-бытовые условия и обеспечить бытовыми помещениями, соответствующими действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и производственных работ.

В университете для проведения практики используются аудитории (20, МЛ-2, 29а) с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. А также лаборатории Инжинирингового центра «Агротехника» (Лаборатория контроля качества ТСМ. Экспериментально-производственный участок). Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

12. Методические указания по организации и проведению практики

Для организации и проведения производственной практики: научно-исследовательской работы составлены методические указания:

Научно-исследовательская работа: методические указания по организации производственной практики для обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» / Сост. С.А. Шишурин // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019. – 12 с.

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

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу практики
«Производственная: научно-исследовательская работа»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу практики
«Производственная: научно-исследовательская работа» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: 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.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<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>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа практики «Производственная: научно-исследовательская работа» 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
«Производственная: научно-исследовательская работа»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую практики «Производственная: научно-исследовательская работа» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела практики	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы	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) Реквизиты подтверждающего документа: 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> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: 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 «Производственная: научно-исследовательская работа» 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
«Производственная: научно-исследовательская работа»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу практики «Производственная: научно-исследовательская работа» на 2020/2021 учебный год:

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине добавлена учебная аудитория МЛ 10а со следующим материально-техническим обеспечением: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; Потенциометр КСП-3; Портативный профилометр MarSurf PS1; Динамический твердомер металлов «Константа-5Д»; Дефектоскоп вихретоковый ВДЛ-5М; Телевизор TV Samsung PS43D451; Проектор NEC VT37; Экран на штативе RoverScreen, подключено к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Актуализированная рабочая программа практики «Производственная: научно-исследовательская работа» 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
«Производственная: научно-исследовательская работа»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу практики «Производственная: научно-исследовательская работа» 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 «Производственная: научно-исследовательская работа» 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
«Производственная: научно-исследовательская работа»**


Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу практики «Производственная: научно-исследовательская работа» 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 «Производственная: научно-исследовательская работа» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «08» декабря 2020 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.А. Макаров