

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО «Вавиловский университет»

Дата подписания: 21.04.2023 14:00:22

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e56a807f01efba2172f735a12



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

И.о. директора института ЗО и ДО

/Никишанов А.Н./

«27» августа 2019 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
Наименование практики	Преддипломная практика
Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологии и технические средства в АПК
Квалификация Выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	3
Количество недель, отводимых на практику	2
Форма итогового контроля	зачёт

Разработчик: доцент Данилин А.В.

Саратов 2019

1. Цели практики

Целью практики приобретение навыков у обучающихся по изучению организационной структуры служб эксплуатации техники в сельскохозяйственном производстве, изучение передового опыта эксплуатации и обслуживания МТП, приобретение навыков руководящей и организаторской работы, изучение наиболее эффективных технологий сельскохозяйственного производства на промышленной основе и опыта передовой организации эффективного использования техники.

2. Задачи практики

Задачами практики «Преддипломная практика» являются:

- приобретение и закрепление навыков сбора и обработки информации по тематике исследований выпускной квалификационной работы;
- формулировать цель и задачи исследований согласно тематике выпускной квалификационной работы;
- приобретение навыков по анализу, обработке и визуализации результатов собранной информации;
- обобщение опыта поиска информации с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом безопасности и по отдельным агрегатам машин и оборудования для агропромышленного комплекса;
- получение навыков по анализу развития конструкции машин и оборудования для агропромышленного комплекса, а также их технологического оборудования;
- составлять техническое задание на конструирование машин и оборудования для агропромышленного комплекса.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность (профиль) подготовки «Технологии и технические средства в АПК» практика «Преддипломная практика» относится к практикам вариативной части второго блока.

Практика базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при изучении следующих дисциплин: «Проектирование грузоподъемных технических средств», «Тракторы и автомобили», «Машины и оборудование в животноводстве», «Сельскохозяйственные машины», «Проектирование процессов и технических средств АПК», «Проектирование технической эксплуатации транспортных средств в АПК», «Технологии восстановления работоспособности технических средств в АПК», «Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка», «Эксплуатационные материалы для технических средств в АПК», «Производственный контроль технологических процессов в АПК», «Технологии механической обработки материалов деталей сельскохозяйственной техники», «Электротехника и электроника технологических процессов сельскохозяйственного производства», «Электропривод и электрооборудование технологических процессов сельскохозяйственного производства»,

«Конструирование и прототипирование технических средств в АПК», «Эксплуатация технических средств в АПК», «Технологии производства продукции растениеводства», «Технологии производства продукции животноводства»,

Для качественного освоения практики обучающийся должен:

– *знать*: программные продукты применяемые для поиска информации в среде Интернет, баз данных и ЭБС; программные продукты обеспечивающие обработку и представление результатов проведенных теоретических исследований; конструкцию и принцип работы машин и оборудования для агропромышленного комплекса; основы организации и проведения технологических процессов в АПК; организацию и проведение работ по эксплуатации машин и оборудования для агропромышленного комплекса; основы проектирования, разработки конструкторской, технологической документации.

– *уметь*: пользоваться программными продуктами и выполнять поиск информации в среде Интернет, баз данных и ЭБС; выполнять обработку и представление результатов проведенных теоретических исследований; проводить анализ и тенденции развития конструкции машины и оборудования для агропромышленного комплекса; организовывать работы по проведению технологических процессов в АПК; анализировать динамику и тенденции развития машин и оборудования для агропромышленного комплекса; выполнять работу по организации и проведению работ по эксплуатации машин и оборудования для агропромышленного комплекса; выполнять проектирование, и разработку конструкторской, технологической документации.

Знания и умения, полученные в процессе прохождения преддипломной практики необходимы обучающемуся для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

4. Способы и формы проведения практики

Форма практики – дискретная.

Способ проведения практики – стационарная или выездная.

5. Место и время проведения практики

Производственная практика «Преддипломная практика» проводится на 5 курсе – 4/6 недели (10 неделя), всего 36 часов, не более 6 часов в день.

Место проведения практики: лаборатории кафедры «Техническое обеспечение АПК», структурные подразделения ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, а также профильные предприятия с которыми заключены двусторонние договора на проведение практики обучающихся.

Во время прохождения преддипломной практики обучающиеся привлекаются для выполнения работ, не предусматривающих проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований).

6. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, формируемых в результате прохождения практики

Практика «Преддипломная практика» направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

общекультурной компетенции:

- «Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности» (ОК-3),
- «Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия» (ОК-5),
- «Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия» (ОК-6),
- «Способностью к самоорганизации и самообразованию» (ОК-7),
- «Способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций» (ОК-9),

обще профессиональных компетенций:

- «Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий» (ОПК-1),
 - «Способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию» (ОПК-3),
 - «Способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена» (ОПК-4),
 - «Способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали» (ОПК-5),
 - «Способностью проводить и оценивать результаты измерений» (ОПК-6),
 - «Способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами» (ОПК-7),
 - «Способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы» (ОПК-8),
 - «Готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов» (ОПК-9),
- профессиональных компетенций:
- «Готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований» (ПК-1),
 - «Готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин» (ПК-2),
 - «Способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования» (ПК-4),

- «Готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов» (ПК-5),
- «Способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы» (ПК-6),
- «Готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии» (ПК-7),
- «Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования, и электроустановок» (ПК-8),
- «Способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования» (ПК-9),
- «Способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами» (ПК-10),
- «Способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции» (ПК-11),
- «Способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ» (ПК-13),
- «Способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности» (ПК-14),
- «Готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия» (ПК-15).

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести:

Компетенция	Обучающийся должен приобрести:	
	умения	практические навыки
1	3	4
ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	выполнять сбор информации и проводить анализ и расчет основных экономических показателей технологических процессов предприятий работающих в сфере АПК, а также проводить анализ и расчет основных экономических показателей внедрения конструкций машин и оборудования для агропромышленного комплекса	выполнение и представление результатов анализа и расчета основных экономических показателей технологических процессов предприятий работающих в сфере АПК, а также результатов анализа и расчетов основных экономических показателей внедрения конструкций машин и оборудования для агропромышленного комплекса с заключением о целесообразности внедрения нового технологического процесса или конструкции машин и оборудования для агропром

		ышленного комплекса.
ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	варьировать выбор языковых средств в соответствии с поставленной задачей исследований, оформлять устные и письменные высказывания с учетом профессиональной специфики, применять полученную информацию в решении вопросов, связанных с научно-исследовательской деятельностью при межкультурном взаимодействии	самостоятельно продуцировать и редактировать устные и письменные высказываний на русском и иностранном языке в предприятиях работающих в сфере АПК
ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	работать в коллективе, эффективно выполнять задачи для проведения исследований в предприятиях, работающих в сфере АПК	самостоятельно применять приемы взаимодействия с сотрудниками предприятий работающих в сфере АПК, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности
ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию	самостоятельно усваивать материал по конструкциям машин и оборудования для агропромышленного комплекса, ставить задачи исследований и проводить научно-исследовательскую работу, правильно распланировать и использовать рабочее время	самостоятельно находить и анализировать информацию по конструкциям машин и оборудования для агропромышленного комплекса, а также их узлов и агрегатов, с рациональным использованием отведенных временных ресурсов
ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	принимать решения по целесообразным действиям в ЧС, выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов ЧС, обеспечивать безопасность жизнедеятельности при работе на предприятиях работающих в сфере АПК	рационально действовать при возникновении ЧС, использовать защитные средства от опасных факторов ЧС и оказывать первую помощь пострадавшим при ЧС
ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	самостоятельно осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации по конструкциям машин и оборудования для агропромышленного комплекса из различных источников и баз данных	выполнение обработки и анализа информации по совершенствованию конструкций агрегатов машин и оборудования для агропромышленного комплекса используя информационные, компьютерные и сетевые технологий
ОПК-3 - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	применять знания по разработке и использованию графической технической документации для проведения исследований и решению задач по совершенствованию конструкций агрегатов машин и оборудования для агропромышленного комплекса	самостоятельно осуществлять расчеты конструкций агрегатов машин и оборудования для агропромышленного комплекса, разрабатывать графическую техническую документации, с последующим анализом полученных результатов и делать обоснованные выводы и предложения
ОПК-4 - способностью решать инженерные задачи с	решать задачи по совершенствованию конструкций машин и	самостоятельно осуществлять расчеты

использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	оборудования для агропромышленного комплекса с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	конструкций агрегатов машин и оборудования для агропромышленного комплекса с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена
ОПК-5 - способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	применять знания по выбору материала и способу его обработки, а также применять знания по сопротивлению материалов и надежности деталей машин	самостоятельно выбирать материал и способ его обработки для создания деталей, совершенствованного узла или конструкции агрегатов машин и оборудования для агропромышленного комплекса, обеспечивающий их высокую надежность
ОПК-6 - способностью проводить и оценивать результаты измерений	проводить измерения деталей и узлов машин и оборудования для агропромышленного комплекса	самостоятельно производить измерение основных размеров деталей и узлов машин и оборудования для агропромышленного комплекса, проводить оценку результаты измерений для принятия решения по дальнейшему их совершенствованию
ОПК-7 - способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	проводить оценку уровня качества деталей и узлов машин и оборудования для агропромышленного комплекса, управлять технологическими процессами на предприятиях, работающих в сфере АПК	самостоятельно проводить расчеты основных показателей качества деталей и узлов машин и оборудования для агропромышленного комплекса, проводит мероприятия, направленные на управление технологическими процессами на предприятиях, работающих в сфере АПК
ОПК-8 - способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы на предприятиях, работающих в сфере АПК	самостоятельно выполнять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы на предприятиях, работающих в сфере АПК
ОПК-9 - готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов	использовать технические средства автоматики и систем автоматизации технологических процессов на предприятиях работающих в сфере АПК	самостоятельно использовать технические средства автоматики и систем автоматизации технологических процессов для совершенствования конструкции машин и оборудования для агропром

		ышленного комплекса
ПК-1 - готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	использовать научно-техническую информацию, анализ отечественного и зарубежного опыта для выбора методики и формулирования конкретных задач по тематике исследований	самостоятельно выполнять поиск, изучение, анализ и обработку научно-технической информации, зарубежного опыта для достижения целей и задач исследований
ПК-2 - готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	использовать методы исследований рабочих и технологических процессов машин и оборудования для агропромышленного комплекса	самостоятельно выполнять исследования рабочих и технологических процессов машин и оборудования для агропромышленного комплекса
ПК-4 - способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей и узлов машин и оборудования для агропромышленного комплекса	самостоятельно выполнять поиск, сбор и анализ данных для расчета и проектирования деталей и узлов машин и оборудования для агропромышленного комплекса
ПК-5 - готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	применять основные принципы проектирования и создания автоматических систем, систем электрификации и технических средств, обеспечивающих функциональность сельскохозяйственных машин и оборудования для агропромышленного комплекса	самостоятельно выполнять проектирование и создание автоматических систем, систем электрификации и технических средств, обеспечивающих функциональность сельскохозяйственных машин и оборудования для агропромышленного комплекса
ПК-6 - способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	использовать информационные технологии при проектировании машин и оборудования для агропромышленного комплекса и организации их работы	самостоятельно использовать информационные технологии при проектировании машин и оборудования для агропромышленного комплекса, а также при организации их работы
ПК-7 - готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	использовать информацию для проектирования новых деталей и узлов машин и оборудования для агропромышленного комплекса, а также технологий в предприятиях, работающих в сфере АПК	самостоятельно использовать навыки проектирования новых деталей и узлов машин и оборудования для агропромышленного комплекса, а также технологий в предприятиях, работающих в сфере АПК
ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования, и электроустановок	применять знания по профессиональной эксплуатации машин и оборудования для агропромышленного комплекса, а также технологического оборудования и электроустановок	самостоятельно эксплуатировать машины и оборудование для агропромышленного комплекса, а также технологическое оборудование и электроустановки
ПК-9 - способностью использовать типовые	применять знания по использованию типовых технологий технического	самостоятельно использовать типовые

технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и оборудования для агропромышленного комплекса, а также электрооборудования	технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и оборудования для агропромышленного комплекса, а также электрооборудования
ПК-10 - способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	применять знания по современным методам монтажа, наладки машин и установок для агропромышленного комплекса, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов на предприятиях, работающих в сфере АПК, непосредственно связанных с биологическими объектами	самостоятельно использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок для агропромышленного комплекса, поддерживать режимы работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов на предприятиях, работающих в сфере АПК, непосредственно связанных с биологическими объектами
ПК-11 - способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	применять технические средства с целью определения параметров технологических процессов, на предприятиях, работающих в сфере АПК и качества производимой продукции	самостоятельно использовать технические средства необходимые для определения параметров технологических процессов, на предприятиях, работающих в сфере АПК, а также качества производимой продукции
ПК-13 - способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	выполнять анализ технологических процессов на предприятиях, работающих в сфере АПК и проводить оценку результата выполненного анализа	самостоятельно анализировать технологические процессы на предприятиях, работающих в сфере АПК и проводить оценку результата выполненного анализа с целью совершенствования и внедрения новых технологических процессов
ПК-14 - способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	выполнять стоимостную оценку основных видов производственных ресурсов, на основе оценки эффективности использования отдельных элементов ресурсного потенциала предприятия работающего в сфере АПК	самостоятельно применяет элементы экономического анализа для проведения стоимостной оценки основных видов производственных ресурсов и определяет направления повышения эффективности их использования
ПК-15 - готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа предприятий работающих в сфере АПК	самостоятельно разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений предприятий работающих в сфере АПК

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость преддипломной практики - 1 зачетные единицы, 36 академических часов; продолжительность 4/6 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	4
5 курс			
1.	Подготовительный. Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и ведения дневника практики; ознакомление с правилами составления отчета по практике); составление совместного рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику. Вводное практическое занятие.	6 часов	Дневник по практике, собеседование
2.	Основной. Проведение анализа средств индивидуальной защиты и технических средств, обеспечивающих защиту производственного персонала и оператора машин и оборудования для агропромышленного комплекса в процессе эксплуатации машин. Формулировка цели и задачи проводимых исследований, с обоснованием способа их решения и оценки полученного результата. Обзор используемых программных продуктов, выполняющих поиск, сбор, обработку и защиту информации. Сбор данных, анализ и представление результатов, подтверждающих актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы. Анализ развития конструкции машин и оборудования для агропромышленного комплекса. Организация работы предприятия и выполнение конструкторской деятельности. Знакомство с разработкой технической документации предприятия работающего в сфере АПК. Анализ организации и ведения новых деталей и узлов машин и оборудования для агропромышленного комплекса, а также технологических процессов в предприятиях, работающих в сфере АПК	24 часа	Дневник по практике, отчет по практике, собеседование
3.	Заключительный. Оформление отчетных документов. Подведение итогов практики (в том числе промежуточная аттестация). Аттестация по практике.	5 часов 1 час	Дневник по практике, отчет по практике, собеседование, зачёт,
	Итого	36 часов	

8. Формы отчетности по практике

Формами отчетности по производственной практике «Преддипломная практика» является дневник практики, отчет по практике, отзыв-характеристика, собеседование.

Требования к структуре и содержанию дневника и отчета по практике представлены в методических указаниях: Методические указания для проведения производственной практики «Преддипломная практика» по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» / Сост. А.В. Данилин. – Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. По результатам проведения практики с обучающимся проводится собеседование по результатам выполнения индивидуального задания.

Аттестация по учебной практике

Проведение аттестации по практике осуществляется в течение трех рабочих дней после окончания практики.

Итоговым контролем по производственной практике «Преддипломная практика», согласно учебному плану по направлению подготовки 35.03.06. Агроинженерия является зачет (недифференцированный), который выставляется автоматически по итогам проверки дневника по практике, отчета по практике, отзыв-характеристики и собеседования.

Аттестация по производственной практике осуществляется аттестационной комиссией, которая состоит из руководителя практики от университета, заведующего выпускающей кафедры «Техническое обеспечение АПК» и преподавателя кафедры.

Основанием для аттестации обучающегося по учебной практике является:

- выполнение программы практики в полном объеме;
- наличие дневника по практике, заполненного согласно требованиям;
- наличие отчета по практике, оформленного согласно требованиям;
- наличие положительной отзыв-характеристики;
- положительное собеседование.

Основания для не аттестации по практике:

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы практики;
- отсутствие или подготовка дневника практики в соответствии с требованиями;
- невыполнение / выполнение не в полном объеме индивидуального задания практики;
- отсутствие или подготовка отчета по практике в соответствии с требованиями;
- отсутствие или отрицательная отзыв-характеристика;
- неудовлетворительное собеседование.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по неуважительным причинам или не прошедшие аттестацию, признаются имеющими академическую задолженность и могут быть отчислены из ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ в соответствии с локальным нормативным актом университета.

Обучающиеся, не прошедшие практику в установленные сроки по уважительной причине (по болезни) и имеющие соответствующие подтверждающие документы, могут быть направлены на практику в свободное от занятий время.

9. Оценочные материалы по практике

Оценочные материалы по практике представлены в приложении 1 к рабочей программе по производственной практике «Преддипломная практика».

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература (библиотека СГАУ)

1. Преддипломная практика: методические указания [Электронный ресурс]/ составители Е. В. Буланкина [и др.]. - Самара: СамГАУ, 2018. - 30 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/123607> - Загл. с экрана.

2. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 140 с. - ISBN 978-5-8114-4563-9. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/139297> - Загл. с экрана.

3. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие [Электронный ресурс]/ В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 280 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010345-7. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/984031> - Загл. с экрана.

4. Жирков, Е. А. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебное пособие [Электронный ресурс]/ Е. А. Жирков. - Рязань: РГАТУ, 2019. - 102 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/144272> - Загл. с экрана.

б) дополнительная литература

1. Бердышев, В.Е. Сельскохозяйственные машины [Текст]: Учебное пособие/ Бердышев, В.Е., Цепляев, А.Н., Шапоров, М.Н. и др. – ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ» Саратов, 2010. – 220(экз. 480 Б). – ISBN 5-7011-0490-7.

2. Кленин, Н.И. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины [Текст]: Учебное пособие/ Н.И. Кленин – М: Колос, 2008. – 816 с. (экз. 10 Б). – ISBN 978-5-9532-0455-29

3. Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам: учебное пособие [Электронный ресурс] / И. И. Максимов. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-8114-1801-5. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60046> - Загл. с экрана

4. Рыбалко, А.Г. Машины и оборудование в растениеводстве. Основы теории и расчета рабочих процессов / Рыбалко А.Г., Емелин Б.Н., Давыдов С.В. и др.– ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ» Саратов, 2011(экз. 230 Б).

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– официальный сайт университета: sgau.ru;

– электронный фонд правовой и нормативно-технической документации:

<http://docs.cntd.ru/>;

– справочно-правовая система «ГАРАНТ»: <http://www.garant.ru/>.

г) периодические издания:

не предусмотрены.

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 производственной практике, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных занятий;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

• программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела практики	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы практики	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
2	Все разделы практики	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.	Вспомогательная

		Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	
3	Все разделы практики	3) Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г.	Вспомогательная
4	Все разделы практики	4) 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.	Вспомогательная

11. Материально-техническое обеспечение практики

Во время прохождения производственной практики «Преддипломная практика» обучающиеся использует современную компьютерную технику, программные и технические средства, предоставляемые на предприятии (организации), где проходит практика.

Для самостоятельных занятий обучающиеся использует нормативно-техническую документацию, материалы и научную литературу, предоставляемую библиотеками предприятия, а также библиотекой учебного заведения.

В случае проведения выездной практики применяется материально-техническое обеспечение профильных организаций (предприятий) с которыми заключены двухсторонние договоры на проведение практики обучающихся.

12. Методические указания по организации и проведению практики

Для организации и проведения производственной практики составлены методические указания: Методические указания для проведения «Преддипломная практика» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» / Сост. А.В. Данилин. – Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

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

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Производственная практика. Преддипломная практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «**Производственная практика. Преддипломная практика**» на 2019/2020 учебный год:

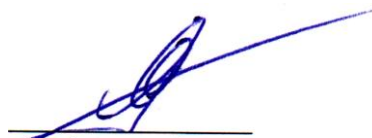
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература (библиотека СГАУ)

1. Преддипломная практика: методические указания [Электронный ресурс]/ составители Е. В. Буланкина [и др.]. - Самара: СамГАУ, 2018. - 30 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/123607> - Загл. с экрана.
2. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 140 с. - ISBN 978-5-8114-4563-9. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/139297> - Загл. с экрана.
3. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие [Электронный ресурс]/ В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 280 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010345-7. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/984031> - Загл. с экрана.
4. Жирков, Е. А. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебное пособие [Электронный ресурс]/ Е. А. Жирков. - Рязань: РГАТУ, 2019. - 102 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/144272> - Загл. с экрана.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Производственная практика. 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 дисциплины
«Производственная практика. Преддипломная практика»**

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

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 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.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security 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.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Производственная практика. 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 дисциплины
«Производственная практика «Преддипломная практика»»**

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

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

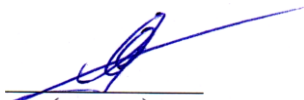
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- 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 Реквизиты подтверждающего документа: 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 Реквизиты подтверждающего документа: 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 дисциплины «Производственная практика «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 дисциплины
«Производственная практика. Преддипломная практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Производственная практика. 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) 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 1Mth 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 дисциплины «Производственная практика. 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 дисциплины
«Производственная практика «Преддипломная практика»»**

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

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security 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.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security 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.	Заклучен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty 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.	Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.
Microsoft Office 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.	Заклучен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

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

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.А. Макаров