МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2024.04.18 09:20:54 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ.
Директор
_____**А.Ф. Бутенко**

«18» апреля 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.03 (Пд) «Производственная практика, преддипломная»

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль «Технический сервис в АПК»

Факультет «Инженерно-технологический»

Кафедра «Эксплуатация и технический сервис наземных транспортно-технологических средств»

Форма обучения очная, заочная

Квалификация выпускника – бакалавр

Зерноград-2024

При разработке программы практики в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» августа 2017 г. Приказ № 813.

2. Учебный план по профилю подготовки «Технический сервис в АПК» (год начала подготовки 2022), одобрен Учёным советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Протокол № 7 от «29» февраля 2024г.

Программа практики «Производственная практика, преддипломная» одобрена на заседании кафедры Технический сервис в АПК
Протокол № 8 от «20» марта 2024г.

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент В.А. Оберемок

Программа практики «Производственная практика, преддипломная» рекомендуется к использованию на заседании методической комиссии по направлениям подготовки 35.03.06 и 35.04.06 «Агроинженерия» инженерно-технологического факультета
Протокол № 7 от «29» марта 2024г.

Председатель методической комиссии
к.т.н., доцент В.А. Луханин

Разработчики:
к.т.н., доцент А.Ю. Краснова

Содержание

с.

1 Цели практики…….. 4
2 Задачи практики…… 4
3 Место практики в структуре ОПОП ВО…… 4
4 Способы и формы проведения практики…… 4
5 Место и время проведения практики……. 5
6 Планируемые результаты прохождения практики, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций……..... 6
7 Структура и содержание практики……. 9
8 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике……..……. 10
9. Перечень информационных технологий используемых при проведении практики……..……..…….. 11
10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике…….……. 12
11 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) и оценочные средства……..……. 13
12 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики……..…… 15
12.1 Основная литература…….……. 15
12.2 Дополнительная литература…….…… 17
12.3 Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и другие Интернет-ресурсы……...…… 18
13 Материально-техническое обеспечение практики……. 19
14 Особенности организации практики на заочной форме обучения…….…….. 19
Приложение 1 Образец задания на практику при проведении практики в профильной организации……...…….……..……. 20
Приложение 2 Образец задания на практику при проведении практики в институте…. 21
Приложение 3 Форма отчета о практике…….……..…. 22
Приложение 4 Совместный рабочий график (план)……..……..…. 23
Приложение 5 Характеристика…..……...…… 25
Приложение 6 Фонд оценочных средств…….. 26
Лист переутверждения программы практики……..... 27

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целью преддипломной практики является сбор материала, необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) в соответствии с избранной темой и планом, согласованным с руководителем ВКР, написание разделов ВКР, а также углубление и закрепление полученных теоретических знаний, приобретение навыков самостоятельной работы по профилю подготовки.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами преддипломной практики являются:

1. Приобретение профессиональных навыков самостоятельной работы по профилю подготовки.
2. Сбор, обобщение и анализ исходного производственного материала, необходимого для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

Во время преддипломной практики необходимо собрать материал, требующийся для написания ВКР. Практикант должен обязательно детально изучить информационные источники по теме ВКР. Творческая проработка подобранной технической и технологической информации по теме ВКР позволяет не только всесторонне осветить основные теоретические вопросы темы, но и собрать обширный практический материал. В целях закрепления и углубления теоретических знаний и приобретения практических навыков студент должен тщательно проработать и изучить нормативные документы по теме ВКР, а также используемые на предприятии средства программного обеспечения.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Преддипломная практика базируется на знаниях, приобретённых студентом после освоения части основной профессиональной образовательной программы высшего образования, которая обеспечивает передачу и усвоение конкретных умений и навыков в данной предметной области. Для успешного прохождения преддипломной практики обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Тракторы и автомобили», «Сельскохозяйственные машины», «Технология ремонта машин», «Диагностика и техническое обслуживание машин», «Технология восстановления деталей», «Методы повышения долговечности машин», «Основы триботехники», «Управление качеством технического сервиса», «Проектирование и эксплуатация технологического оборудования».

Прохождение данной преддипломной практики является основой для выполнения выпускной квалификационной работы и последующей подготовки к итоговой государственной аттестации.

4. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

По способу проведения преддипломная практика может быть стационарная или выездная. Стационарный способ предполагает проведение преддипломной практики в одном из структурных подразделений института или на предприятии, находящемся в черте Зерноградского городского поселения. Выездным способом преддипломная практика проводится на предприятиях, находящихся в других населённых пунктах. Вид деятельности предприятий, на которых проводится преддипломная практика, должен соответствовать профилю подготовки студентов.

Форма проведения: преддипломная практика проводится дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Место проведения практики: практика проводится на предприятиях агропромышленного комплекса – сельскохозяйственных предприятиях, имеющих развитую ремонтно-обслуживающую базу, предприятиях технического сервиса, а также в научно-исследовательских организациях и испытательных центрах по профилю подготовки студентов. Проведение практики осуществляется на основе договоров между образовательной организацией и организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее - профильная организация). Практика может быть проведена непосредственно в образовательной организации на базе выпускающей кафедры.

Студенты, обучающиеся на основе договора о целевой подготовке, проходят практику в тех организациях, с которыми заключены договоры о целевой подготовке. Исключения допускаются только при официальном согласии этих организаций на изменение места практики.

Преддипломная практика проводится на выпускном курсе. Ее продолжительность устанавливается учебными планами. Общая трудоемкость преддипломной практики составляет: 6 ЗЕТ (216 часов).

На преддипломную практику направляются студенты, имеющие утвержденную тему выпускной квалификационной работы.

6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫЕ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Прохождение практики направлено на формирование профессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности и обеспечивающее достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты прохождение практики	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	Способность к проектированию технологического оборудования, выбору технических средств для проведения операций по техническому обслуживанию и ремонту узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин	ПК-1.1 Осуществляет проектирование технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта	Знать: руководящие и нормативные документы по планированию и проведению исследований, оформлению отчетов; Уметь: самостоятельно анализировать научную литературу, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; Владеть: навыками аргументации, навыками критического восприятия информации; навыками использования знаний передового производственного опыта и достижений науки в сфере ТС;
		ПК-1.3 Осуществляет проектирование технологических процессов изготовления и восстановления узлов и деталей сельскохозяйственной техники	Знать: передовой производственный опыт и достижения науки в сфере технического сервиса машин; методы исследования рабочих и технологических процессов сервисного оборудования Уметь: использовать знания передового производственного опыта и достижения науки в сфере; применять методы исследования рабочих и технологических процессов сервисного оборудования Владеть: навыками применения методов исследования рабочих и технологических процессов сервисного оборудования
ПК-3	Готовность к организации, контролю и анализу процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и обору-	ПК-3.1 Осуществляет сбор исходных материалов, необходимых для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Знать: передовой производственный опыт машиноиспользования и эксплуатации технологического оборудования; основные факторы производства, влияющие на эксплуатационные показатели машин и средств технического сервиса, способы улучшения этих показателей в рамках ВКР; номенклатуру технических документов и нормативов, характеризующих производственные процессы эксплуатации машин и оборудования предприятия, порядок и методы их составления Уметь: выбирать основные факторы производства, влияющие на эксплуатационные показатели машин и средств технического сервиса;

	дования в организации		предлагать способы улучшения этих показателей в рамках ВКР с учётом знаний передового производственного опыта и достижений науки; составлять технические документы и нормативы, характеризующие производственные процессы эксплуатации машин и оборудования предприятия Владеть: навыками выбора основных факторов производства, влияющих на эксплуатационные показатели машин и средств технического сервиса, способов улучшения этих показателей в рамках ВКР с учётом знаний передового производственного опыта и достижений науки; навыками составления технических документов и нормативов, характеризующих производственные процессы эксплуатации машин и оборудования предприятия
		ПК-3.4 Оценивает эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Знать: технологические процессы ремонта и ТО машин, рациональные способы восстановления изношенных деталей; номенклатуру и правила пользования технологическими документами, характеризующими процессы технического сервиса машин в предприятии, порядок и методы их составления; методы монтажа, наладки машин и технологического оборудования, рассматриваемых в рамках ВКР Уметь: использовать технологическую документации на технологические процессы технического обслуживания, ремонта и восстановления объектов; выбирать рациональный способ восстановления деталей машин; применять знания о методах монтажа, наладки машин и технологического оборудования, рассматриваемых в рамках ВКР Владеть: методиками составления и использования маршрутных технологий и графиков сервисных работ; методами выбора рационального способа восстановления деталей машин; навыками применения знаний о методах монтажа, наладки машин и технологического оборудования, рассматриваемых в рамках ВКР
ПК-4	Способность к обоснованию составов специализированных звеньев по эксплуатации и техническому об-	ПК-4.1 Расчет состава специализированного звена по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в организации	Знать: методы анализа и определения недостатков технологических процессов ремонтно-обслуживающего производства и эксплуатации машин и технологического оборудования на предприятии; основные пути совершенствования процессов ремонтно-обслуживающего производства; устройство измерительных технических средств для определения параметров технологических процессов, рассматриваемых при выполнении ВКР Уметь: анализировать и выявлять недостатки

	служива-нию сель-скохозяй-ственной техники и организа-ции их ра-боты		технологических процессов ремонтно-обслуживающего производства и эксплуатации машин и технологического оборудования на предприятии; выбирать пути совершенствования производства; пользоваться измерительными техническими средствами и оборудованием для определения параметров технологических процессов, рассматриваемых при выполнении ВКР Владеть: методами анализа и определения недостатков технологических процессов ремонтно-обслуживающего производства и эксплуатации машин и технологического оборудования на предприятии; алгоритмами и навыками определения параметров технологических процессов и качества продукции и услуг предприятия, рассматриваемых при выполнении ВКР

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачётных единиц, 216 часов.

№ п/п	Виды учебной деятельности на практике по разделам (этапам), включая самостоятельную работу студентов		Трудоемкость, час очн. (заочн.)	Формы текущего контроля/промежуточной аттестации
1	2		3	4
Семестры очн. (заочн) - 8 (10)				
1. Подготовительный этап				
Формируемая компетенция (индикатор достижения компетенции): ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3); ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.4); ПК-4 (ПК-4.1)				
1.	Контактная работа	Практическое занятие (получение индивидуально задания, цели и задачи практики, программа практики, структура отчета, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности)	4 (4)	Отметка в журнале по охране труда и пожарной безопасности
2.	Проведение в профильной организации инструктажей обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка		3 (3)	Отметки в соответствующих журналах
3.	Обсуждение организационных вопросов с руководителем практики от профильного предприятия		2 (2)	Устный опрос
2. Основной этап «Характеристика предприятия»				
Формируемая компетенция (индикатор достижения компетенции): ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3); ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.4); ПК-4 (ПК-4.1)				
1.	Структура предприятия, виды продукции и услуг. Состав машинно-тракторного и автомобильного парков предприятиях (для сельскохозяйственных предприятий и КФХ)		12 (12)	Проверка раздела отчета
2.	Состав ремонтно-технической службы, здания и сооружения, технологическое оборудование для ремонтно-обслуживающих работ, заправки, хранения машин		20 (20)	Проверка раздела отчета
3	Анализ организации и оснащения производства на профильном предприятии		12 (20)	Проверка раздела отчета
3. «Изучение технологических процессов ремонта, технического обслуживания машин и их составных частей, восстановления деталей»				
Формируемая компетенция (индикатор достижения компетенции): ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3); ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.4); ПК-4 (ПК-4.1)				
1	Изучение технологической документации		20 (20)	Проверка отчёта
2	Разработка схемы технологического процесса ремонта, обслуживания, хранения технического объекта или восстановления детали		16 (16)	Проверка раздела отчета
3	Сбор исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы по технологии ремонта технического обслуживания, хранения машин, восстановлению деталей, проектированию ремонтного участка предприятия технического сервиса		16 (16)	Проверка самостоятельно принятых решений, сведенных в отчет

4	Анализ уровня применяемых технологий технического обслуживания, ремонта и эксплуатации машин на профильном предприятии		12 (12)	Проверка отчёта
4. «Формирование предложений по совершенствованию производства»				
Формируемая компетенция (индикатор достижения компетенции): ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3); ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.4); ПК-4 (ПК-4.1)				
1	Формирование предложений по совершенствованию конструкций существующих технических средств или технологических процессов ТО и ремонта машин предприятия		16 (16)	Устный опрос, проверка дневника-отчёта
2	Исследование предлагаемых технико-технологических или организационных решений с точки зрения соответствия требованиям технологии работ по ТОР, экономической эффективности, безопасности и качества выполняемых технологических процессов. Обоснование методов монтажа, наладки и режимов работы предлагаемых конструкций.		46 (46)	
3	Сбор исходных данных по вопросам охраны труда при использовании разрабатываемого технического объекта или технологического процесса		12 (12)	
Раздел V. «Заключительный этап»				
1	Обработка собранных материалов. Подготовка отчета по результатам практики.		23 (23)	Отчет по практике
2.	Контактная работа	Сдача отчета по практике	2 (2)	Защита отчета, зачет
Всего			216 (216)	

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места, на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Организация и учебно-методическое руководство преддипломной практикой студентов осуществляются выпускающей кафедрой.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В ходе преддипломной практики бакалавры осуществляют сбор и обработку методической, технологической, технической, научной и др. информации по теме индивидуального задания, которое определяет кафедра.

Во весь период прохождения практики бакалавр максимально глубоко анализирует деятельность конкретной организации. При этом он использует современные методы сбора, обработки и систематизации информации, применяет приемы научного моделирования. В ходе преддипломной практики активно используется проблемное обучение, связанное с решением проблем конкретного объекта исследования; исследовательские методы обучения, связанные с самостоятельным пополнением знаний; проектное обучение, связанное с участием студентов в реальных процессах, имеющих место на предприятии, информационно-

коммуникационные технологии, в том числе доступ в Интернет. Студенты имеют возможность дистанционных консультаций с руководителями практики от вуза посредством электронной почты.

Технология преддипломной практики стандартная, включает: проблемно-ориентированную самостоятельную работу студентов в подразделениях сельскохозяйственных предприятий по сбору информации, необходимой для написания ВКР. В ходе практики студенты используют имеющиеся навыки измерений, сбора, анализа и обработки полученной информации; активные формы решения практических и исследовательских задач; способы подготовки отчета.

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы дисциплины с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
- групповой чат в месседжерах WhatsApp, Viber, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Zoom;
- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.).

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование этапов практики	Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
На всех этапах	Microsoft Windows 7 Professional SP1	MBSA Open Value лицензия V1928651 до 30 июня 2021 продление в рамках соглашения до 30.06.2024
	Microsoft Windows 10 Professional	MBSA Open Value лицензия V1928651 до 30 июня 2021 продление в рамках соглашения до 30.06.2024
	Microsoft Windows XP Professional sp2	MBSA Open Value лицензия V1928651 до 30 июня 2021 продление в рамках соглашения до 30.06.2024
	Microsoft Office 2010 Pro	MBSA Open Value лицензия V1928651 до 30 июня 2021 продление в рамках соглашения до 30.06.2024
	Microsoft Office 2003 Pro	MBSA Open Value лицензия V1928651 до 30 июня 2021 продление в рамках соглашения до 30.06.2024
	Операционная система Гослинукс	Свободное программное обеспечение с комплектом бесплатного программного обеспечения
	7-Zip	Свободно распространяемое ПО https://www.7-zip.org/download.html
	AIMP	Свободно распространяемое ПО

		https://www.aimp.ru/?do=download
	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/
	Opera	Свободно распространяемое ПО https://www.opera.com/ru
	Аскон Компас 15	КАД-14-0711 бессрочная сетевая лицензия
	ZOOM	Свободно распространяемое ПО https://zoom.us/support/download

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

Организация практики студентов вузом осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (СМК-П-02.01-05-18).

Во время преддипломной практики (после вводного знакомства с предприятием и инструктажей) студенты самостоятельно осуществляют сбор данных о структуре, производственно-финансовой деятельности предприятия и применяемых технологиях. Изучает вопросы охраны труда.

Учебно-методическое руководство и организацию практики осуществляет кафедра «Технический сервис в агропромышленном комплексе». Для проведения практики кафедра обеспечивает студентов методическими и учебными пособиями,

Общее руководство практикой на предприятиях осуществляет руководитель или, по его поручению, один из квалифицированных специалистов. Непосредственное руководство практикой обучающихся в отделах возлагается приказом руководителя на квалифицированных специалистов структурных подразделений.

Основные контрольные вопросы и задания для проведения текущей (поэтапной) аттестации по разделам:

Раздел 1:

- *назовите основные требования по охране труда и пожарной безопасности на предприятии;*

Раздел 2:

- *охарактеризуйте направление производственной деятельности предприятия;*
- *расскажите о структуре предприятия;*
- *расскажите о составе машинно-тракторного и автомобильного парков предприятия (для сельскохозяйственных предприятий)*
- *назовите состав инженерной службы предприятия и штат ремонтных рабочих, здания и сооружения, технологическое оборудование для ремонтно-обслуживающих работ, заправки, хранения машин;*
- *назовите обязанности работников инженерной службы участка;;*
- *каков уровень организации и оснащения производства в предприятии.*

Раздел 3:

- *перечислите виды технологических документов, применяемых в сфере технического сервиса машин на предприятии;*
- *охарактеризуйте технологические процессы ремонта и технического обслуживания машин, применяемые на предприятии;*
- *дайте заключение относительно применяемых технологий;*
- *охарактеризуйте применяемое технологическое оборудование;*
- *предоставьте разработанную Вами схему технологического процесса ремонта, обслуживания, хранения технического объекта или восстановления детали, либо принципиальную схему нового сервисного средства;*

Раздел 4:

- *опишите Ваши предложения по совершенствованию технологического процесса или используемого оборудования;*
- *каковы режимы работы предлагаемого оборудования;*
- *как осуществляется монтаж и наладка предлагаемого оборудования;*
- *какие операции ТО предусмотрены при эксплуатации предлагаемого оборудования;*
- *в чём суть предлагаемых Вами организационных решений для совершенствования производства;*
- *как обеспечиваются и контролируются параметры качества сервисных работ при использовании Ваших предложений;*
- *назовите виды и периодичность инструктажей по охране труда и пожарной безопасности при использовании предлагаемого устройства;;*
- *какова структура и содержание инструкции по охране труда для предлагаемого Вами технологического процесса или технического устройства;*
- *за счёт чего ожидается экономический эффект от применения предлагаемых Вами решений в производстве;*
- *какие исходные данные Вы получили в ходе практики для выполнения технико-экономического обоснования предлагаемых опытно-конструкторских или организационно-технологических решений.*

В период практики студент самостоятельно:
- составляет рабочий план прохождения практики;
- проходит обучение необходимым практическим навыкам, а также выполняет программу практики;
- изучает необходимые материалы, нормативную и справочную документации по профилю работы;
- выполняет задание по ведению отчёта;
- по окончании практики предоставляет отчёт о практике с исходными материалами для выполнения ВКР.

В период прохождения практики руководитель вправе давать студентам конкретные задания (поручения), не противоречащих программе практики контролировать их выполнение, вносить предложения для совершенствования образовательного процесса и сбора исходного материала для выполнения ВКР.

11. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ) И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится в виде зачета с оценкой. Студент обязан представить отчет и в установленные сроки защитить его комиссии, состоящей из преподавателей профилирующей кафедры.

Зачет по практике выставляется по результатам проверки и защиты отчета. Сдача отчетов по практике проводится на кафедре по окончании срока прохождения преддипломной практики. Защита проводится в форме собеседования по материалам практики.

Отчет по практике строится в соответствии с программой практики, содержит сведения о выполненной студентом работе, а также краткое описание его деятельности, выводы и предложения. В отчете должны найти отражение ответы на все поставленные вопросы. Отчёт оформляется в машинописном виде на листах формата А4.

Структура отчета по преддипломной практике:

1. Титульный лист
2. Содержание (в соответствии с разделами практики)
3. Введение 2-3 стр.
4. Основная часть – 18-25 стр.
5. Заключение – 2-3 стр.

6. Список литературы.
7. Приложения (если есть).

К отчёту прилагается индивидуальное задание на практику.

На основании отчета и беседы со студентом комиссия оценивает работу. При выведении оценки учитывается: качество доклада, содержание и оформление отчета, ответы на вопросы, его деятельность в период практики.

Критерии оценки:

«Отлично» – все предусмотренные рабочей программой задания практики выполнены полностью, теоретические аспекты разделов освоены полностью, необходимые практические навыки работы сформированы;

«Хорошо» – все учебные задания практики выполнены полностью, но имеются некоторые незначительные ошибки, теоретические аспекты разделов освоены полностью, некоторые практические навыки работы сформированы недостаточно;

«Удовлетворительно» – основные учебные задания выполнены, но имеются некоторые ошибки, теоретические аспекты освоены частично, но без существенных пробелов, большинство практических навыков работы сформировано.

«Неудовлетворительно» – во всех остальных случаях, кроме указанных выше.

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

12.1. Основная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Количество экземпляров	
				В библио-теке	На кафедре
1	Пучин Е.А. и др.	Технология ремонта машин: учебник	М.: КолосС 2007 – 488 с.	100	-
2	Полуян А.Г.	Проектирование предприятий технического сервиса в АПК (гриф Минсельхоза)	Зерноград: ФГОУ ВПО АЧГАА, 2008-200 с.	90	5
3	А. Д. Ананьин [и др.].	Диагностика и техническое обслуживание машин : учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. - Рек. УМО вузов РФ	М. : Академия, 2015. - 416 с.	10	-
4	Сергиенко А.Г., Полуян В.А., Фархшатов М.Н.	Курсовое и дипломное проектирование по дисциплине "Технология ремонта машин". - Доп. Минсельхоз. РФ	Зерноград-Уфа, 2012, - 116 с.	10	2
5	А.Т. Лебедев, А.В. Петров, Е.М. Зубрилина	Технология восстановления работоспособности деталей и сборочных единиц при ремонте машин и оборудования [Электронный ресурс]: лабораторный практикум. **Ч. 1.** Технология ремонта основных систем, сборочных единиц, машин, оборудования и деталей. - Электрон. дан - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140032 (гриф УМО)	Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2010. – 244 с.	+	+
6	Под ред. А.Т. Лебедева	Ремонт машин. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / - **Ч. II.** Современные технологии восстановления работоспособности деталей и сборочных единиц при ремонте	Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2011. – 196 с.	+	+

		машин и оборудования. - Электрон. дан - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138853 (гриф УМО)			
7	Никитченко С.Л.	Курсовое и дипломное проектирование по эксплуатации МТП : учебное пособие (Рек. УМО вузов РФ по агроинженерному образованию)	ФГБОУ ВПО АЧГАА. - Зерноград : АЧГАА, 2013. - 204 с.	8	-
8	Валуев Н.В., Курочкин В.Н., Жолобов А.Ф.	Технико-экономический анализ проекта участка ремонта узлов или восстановления деталей : учебное пособие. (Доп. УМО вузов РФ по агроинженерному образованию).	ФГОУ ВПО АЧГАА. - Зерноград : АЧГАА, 2007. - 139 с.	80	-
9	Л.А. Муравей	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. [Электронный ресурс]: учебник. - Электрон. дан. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=119542	2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. – 431 с.	+	+

12.2. Дополнительная литература

№	Авторы	Наименование	Год и место издания	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Сергиенко А.Г., Полуян В.А.	Технический сервис за рубежом	Зерноград: ФГБОУ ВПО АЧГАА, 2012 – 80 с.	50	20
2	Под ред. Курчаткина В.В.	Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве	Издательский центр «Академия», 2012. – 464 с.	20	1
3	Полуян А.Г., Полуян В.А., Рудик В.М.	Организация технического сервиса в АПК	Зерноград: ФГОУ ВПО АЧГАА, 2009 – 117 с.	50	-
4	В.И. Черноиванов и др.	Модернизация инженерно-технической системы в АПК	М.: ФГБНУ Росинформагротех, 2010 – 412 с.	20	-
5	Коллектив авторов	Справочник инженера-механика сельскохозяйственного производства	М.: ФГБНУ «Росинформагротех». - 2011. – 750 с.	15	-
6	Псюкало С.П. и др.	Курсовое и дипломное проектирование по дисциплине «Надежность и ремонт машин»: учебное пособие	Зерноград: АЧИИ ФГБОУ ВПО Донской ГАУ, 2014. – 196 с.	15	-
7	-	Технологическая документация предприятий-баз практики	-	-	-

12.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и другие Интернет-ресурсы

1. Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ https://vim.ru.
2. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса» https://rosinformagrotech.ru.
3. ФГБУ «Северо-Кавказская государственная зональная машиноиспытательная станция». http://www.skmis.ru.
4. ФГБУ «Кубанская государственная зональная машиноиспытательная станция». http://kubmis.ru.
5. ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов». http://vniitin.ru.
6. Форум машиностроителей. http://www.i-mash.ru.
7. Союз машиностроителей России. http://www.soyuzmash.ru.
8. База данных «ProQuestAgriculturalandEnvironmentalScienceCollection» – http://www.gpntb.ru.
9. База данных издательства SpringerNature «Российский фонд фундаментальных исследований» – http://www.rfbr.ru.
10. Журналы:
    - «Вестник аграрной науки Дона» http://ачгаа.рф/zhurnal-vestnik-dona;
    - «Технический сервис машин» http://vimtsm.ru/;
    - «Сельскохозяйственные машины и технологии» https://www.vimsmit.com/jour;
    - «Техника и оборудование для села» https://rosinformagrotech.ru/data/tos;
    - «АгроСнабФорум» http://www.agroyug.ru/agro;
    - «АгроЭкоИнфо» (http://agroecoinfo.narod.ru/journal;
    - «Политематический сетевой электронный научный журнал КубГАУ» http://ej.kubagro.ru.
    - «АПК: экономика, управление» http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal_laquoapk.

Информационные технологии

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

Программное обеспечение учебного процесса

LibreOffice;
Аскон Компас V 15.2

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Помещения предприятий, являющихся базами практик	Оборудование предприятий, являющихся базами практик, соответствующее профилю подготовки студентов и программе практики
3-35 Аудитория семинарских, практических занятий, консультаций и курсового проектирования. Аудитория для самостоятельной работы. Компьютерный класс. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №17/21..	Комплект учебной мебели. Intel Celeron с тактовой частотой 2,13 ГГц и оперативной памятью 224Мб, 40Gb HDD – 10 штук. Intel Celeron с тактовой частотой 1 ГГц и оперативной памятью 256Мб, 40Gb HDD – 1штука. Мониторы Phillips 107T – 11 штук. Доска меловая. Посадочных мест 12.
2-170б Электронный читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Посадочных мест 10 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок С2,8Ггц, 1 GB, 80 GB HDD – 1 шт. Системный блок С2,8Ггц, 512 МБ, 80 GB HDD – 9 шт. Монитор Samsung 920NW – 10 шт. Коммутатор Dlink – 1 шт. Сканер EPSON – 1 шт.
3-46а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №17/21.	Специализированная мебель и оборудование для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

14. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ НА ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Порядок и сроки прохождения практики разъясняются студентам на организационных собраниях, на которых студенты получают необходимые методически материалы. Общий контроль над проведением практики студентов-заочников осуществляет декан факультета.

Приложение 1

Образец задания на практику при проведении практики в профильной организации

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Факультет Инженерно-технологический
Кафедра ЭиТС НТТС

ЗАДАНИЕ
на «Производственную практику, преддипломную»

студенту _____ группы _____
(Ф.И.О. студента)

Место прохождения практики ___
_____
(наименование профильной организации)

Задание: _____
_____
_____
_____
_____
_____

Начало практики: ____ _____ 20 г.

Окончание практики: _____ _____ 20 г.

Задание выдал: _____ _____
(ученая степень, должность) (Ф.И.О. руководителя практики от института)

_____ _____
(дата) (подпись)

Задание принял: _____
(Ф.И.О. студента)

_____ _____
(дата) (подпись)

Согласовано:

Руководитель практики
от профильной организации _____
(должность)

_____ _____ _____
(Ф.И.О.) (дата) (подпись)

Приложение 2

Образец задания на практику при проведении практики в институте

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Факультет Инженерно-технологический
Кафедра ЭиТС НТТС

ЗАДАНИЕ
на «Производственную практику, преддипломную»
студенту _____ группы _____
(Ф.И.О. студента)

Задание: _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Начало практики: ____ _____ 20 г.

Окончание практики: _____ _____ 20 г.

Задание выдал: _____ _____
(ученая степень, должность) (Ф.И.О. руководителя практики от института)

_____ _____
(дата) (подпись)

Задание принял: _____
(Ф.И.О. студента)

_____ _____
(дата) (подпись)

Приложение 3

Форма отчета о практике

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

1. *Титульный лист*

Является первой страницей отчета о прохождении производственной практики.

2. *Введение*

Должно содержать:

- общую характеристику места практики,
- цель и задачи, стоящие перед бакалавром в ходе производственной практики.

3. *Основная часть*

Должна содержать описание всех результатов выполнения индивидуального задания, а также иные данные, полученные в ходе прохождения практики,

4. *Заключение*

Должно содержать анализ проведенной работы в целом, и краткие выводы по теме индивидуального задания:

5. *Приложения*.

В приложения помещаются:

- дневник практики;
- формы и образцы документов;
- нормативные акты или извлечения из них и др.
- таблицы статистических наблюдений;
- характеристики транспортно-технологического оборудования;
- копии документов статистической отчетности и т.п.

К отчету прилагается задание на практику и сопутствующие материалы

Приложение 4

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

проведения Производственной практики, преддипломной_____
(наименование практики)
студентов ___ курса направления подготовки (специальности) _____
профиля (специализации, направленности)_____
в _____
_____
(наименование профильной организации)

Дата выполнения	Содержание работы
Формируемая компетенция (индикатор достижения компетенции): ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3); ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.4); ПК-4 (ПК-4.1)	
	Практическое занятие (получение индивидуально задания, цели и задачи практики, программа практики, структура отчета, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности)
	Проведение в профильной организации инструктажей обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка
	Обсуждение организационных вопросов с руководителем практики от профильного предприятия
Формируемая компетенция (индикатор достижения компетенции): ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3); ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.4); ПК-4 (ПК-4.1)	
	Структура предприятия, виды продукции и услуг. Состав машинно-тракторного и автомобильного парков предприятиях (для сельскохозяйственных предприятий и КФХ)
	Состав ремонтно-технической службы, здания и сооружения, технологическое оборудование для ремонтно-обслуживающих работ, заправки, хранения машин
	Анализ организации и оснащения производства на профильном предприятии
	Изучение технологической документации
	Разработка схемы технологического процесса ремонта, обслуживания, хранения технического объекта или восстановления детали
	Сбор исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы по технологии ремонта технического обслуживания, хранения машин, восстановлению деталей, проектированию ремонтного участка предприятия технического сервиса
	Анализ уровня применяемых технологий технического обслуживания, ремонта и эксплуатации машин на профильном предприятии
	Формирование предложений по совершенствованию конструкций существующих технических средств или технологических процессов ТО и ремонта машин предприятия
	Исследование предлагаемых технико-технологических или организационных решений с точки зрения соответствия требованиям технологии работ по ТОР, экономической эффективности, безопасности и качества выполняемых технологических процессов. Обоснование методов монтажа, наладки и режимов работы предлагаемых конструкций.
	Сбор исходных данных по вопросам охраны труда при использовании разрабатываемого технического объекта или технологического процесса

Формируемая компетенция (индикатор достижения компетенции): ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3); ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.4); ПК-4 (ПК-4.1)	
	Подготовка отчета по практике ……..
	Сдача отчета по практике

Руководитель практики
от Азово-Черноморского
инженерного института
ФГБОУ ВО Донской ГАУ _____.
(ученая степень, должность)

_____ _____ _____
(Ф.И.О.) (дата)
(подпись)

Руководитель практики
от профильной организации _____.
(должность)

_____ _____ _____
(Ф.И.О.) (дата) (подпись)

Приложение 5

ХАРАКТЕРИСТИКА

студентов ___ курса направления подготовки (специальности) _____
профиля (специализации, направленности)_____
При прохождении «Производственной практики, преддипломной_____
(наименование практики)
студент _____
(Ф.И.О.)

овладел компетенциями, предусмотренными программой практики.

_____
(прочие характеристики студента)
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Руководитель практики
от профильной организации _____
(должность)

_____ _____ _____
(Ф.И.О.) (дата) (МП, подпись)

Лист переутверждения программы практики

Программа практики:

одобрена на 20……./20……. учебный год. Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

одобрена на 20……/20…….. учебный год. Протокол № ……..заседания кафедры от «……» ……20…… г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

одобрена на 20……/20…….. учебный год. Протокол № ……..заседания кафедры от «……» ……20…… г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

одобрена на 20……/20…….. учебный год. Протокол № ……..заседания кафедры от «……» ……20…… г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……