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 14:23:31 +03'00'

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

«18» апреля 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01 (У) «Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика»

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки «Электрооборудование и электротехнологии»

Факультет «Энергетический»

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 – бакалавриат 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 «Электрооборудование и электротехнологии» (год начала подготовки 2024), одобрен Учёным советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Протокол № 7 от «29» февраля 2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология конструкционных материалов» одобрена на заседании кафедры ЭиТС НТТС.
Протокол № 8 от «20» марта 2024г.

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология конструкционных материалов» рекомендована к использованию на заседании методической комиссии по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» энергетического факультета.
Протокол № 5 от «29» марта 2024 г.

Председатель методической комиссии
к.т.н., доцент Н.Е. Пономарева

Разработчик:

к.т.н., 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……. 4
6 Планируемые результаты прохождения практики, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций……..... 5
7 Структура и содержание практики……. 6
8 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике……..……. 7
9. Перечень информационных технологий используемых при проведении практики……..……..…….. 8
10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике…….……. 9
11 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) и оценочные средства……..……. 9
12 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики……..…… 11
12.1 Основная литература…….……. 11
12.2 Дополнительная литература…….…… 12
12.3 Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и другие Интернет-ресурсы……...…… 13
13 Материально-техническое обеспечение практики……. 14
14 Особенности организации практики на заочной форме обучения…….…….. 15
Приложение 1 Образец задания на практику при проведении практики в профильной организации……...…….……..……. 16
Приложение 2 Образец задания на практику при проведении практики в институте…. 17
Приложение 3 Форма отчета о практике…….……..…. 18
Приложение 4 Совместный рабочий график (план)……..……..…. 19
Приложение 5 Характеристика…..……...……. 21
Приложение 6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
Приложение 7 Лист переутверждения рабочей программы дисциплины

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики, технологической (проектно-технологической) практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков в сфере профессиональной деятельности

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики, технологической (проектно-технологической) практики являются:

- овладением приемами слесарных работ;
- приобретение навыков работы на станочном и технологическом оборудовании, необходимых при монтаже, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственного производства.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

«Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика» относится к обязательной части блока Б2 Практики.

Для успешного прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами*:* «Физика», «Химия».

Знания, умения и навыки, формируемые в ходе практики, могут быть использованы при освоении дисциплин «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технология ремонта электрооборудования», «Надежность технических систем».

4. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

Для очной формы обучения практика проводится дискретно по периодам ее проведения (то есть путём чередования в календарном учебном графике учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий).

Для заочной формы обучения практика проводится дискретно, по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Местом прохождения практики являются профильные предприятия, с которыми заключен договор на ее прохождение и подразделения института.

Время проведения практики определено учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриат), профиль подготовки «Экономика и управление производством».

«Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика» проводится:

- для очной формы обучения – на 1 курсе (2 семестр);
- для заочной формы обучения – на 1 курсе (2 семестр).

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

Прохождение практики направлено на формирование общепрофессиональных 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
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Знать: Устройство и принцип работы технологического оборудования, опасные производственные факторы, которые могут привести к нарушению безопасности выполнения производственных процессов. Уметь: выявлять и устранять опасные производственные факторы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов Владеть: навыками анализа и устранения проблемной ситуации при возникновении условий, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов.
		УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	
ПК-2	Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК-2.2 Выполняет монтаж электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	Знать: основной материал и особенности назначения его обработки; назначение и устройство основного измерительного инструмента; типовые технологии технического обслуживания и восстановления изношенных поверхностей средств механизации в АПК Уметь: выбирать материал и назначать его обработку; проводить измерения и оценивать результаты измерений; проводить основные операции по техническому обслуживанию и восстановлению изношенных поверхностей средств механизации Владеть: навыками выбора материала и назначение маршрута его обработки;

			навыками измерения и оценки результатов измерения; навыками проведения технического обслуживания и восстановления изношенных поверхностей средств механизации.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачётных единицы, 108 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) - 2 (2)				
1. Подготовительный этап				
Формируемая компетенция (индикатор достижения компетенции): УК-3 (УК-3.1, УК-3.3); ПК-2 (ПК-2.2)				
1.	Контактная работа	Практическое занятие (получение индивидуально задания, цели и задачи практики, программа практики, структура отчета, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности)	1 (1)	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		1 (1)	Отметки в соответствующих журналах
3.	Планирование производственных работ выполняемых на участках		2 (2)	Собеседование
2. Основной этап				
Формируемая компетенция (индикатор достижения компетенции): УК-3 (УК-3.1, УК-3.3); ПК-2 (ПК-2.2)				
1.	*Кузнечно-литейный участок* Основные операции свободной ковки (осадка, высадка, вытяжка, прошивка, гибка, кручение, кузнечная сварка). Температура нагрева стали и интервалы температуры поковки. Понятие перегрева и пережог стали. Ознакомление с технологией изготовления заготовок методом литья в одноразовые песчаные формы. Преимущества и недостатки этого метода. Литейные формы, формовочные материалы и их приготовление. Процесс изготовления песчаной формы по разъемным моделям в парных опоках со стержнем. Плавка металла, заливка форм Освоение рабочих приемов по изготовлению простейших деталей (болт, крюк, кольцо, державка резца и др.). Изготовление форм для получения простой отливки (втулки и т.п.).		21 (21)	УО, отчет по практике
2.	*Сварочный участок* Ознакомление с источниками тока для ручной дуговой сварки, изучение оборудования и аппаратуры для ацетиленокислородной сварки и резки металлов. Свойство электрической дуги и ацетиленокислородного пламени. Выбор режимов дуговой и газовой сварки. Освоение рабочих приемов по ручной дуговой ацети-		21 (21)	УО, отчет по практике

	ленокислородной сварки. Выбор режимов дуговой и газовой сварки. Подготовка деталей для сварки.		
3	*Механический участок* Изучение назначения, устройства и наладки токарных, фрезерных строгальных станков. Ознакомление с инструментом и приспособлениями к токарным, фрезерным и строгальным станкам. Установка и крепление инструмента на станках. Освоение рабочих приемов по наружному точению, фрезерованию и строганию поверхностей.	21 (21)	УО, отчет по практике
4	*Слесарный участок* Значение слесарно-сборочных работ в сельскохозяйственном машиностроении. Слесарные операции. Изгиб и правка сортового металла, разметка, заготовки, рубка, резка, опиловка, шабровка, притирка, сверление и развертывание отверстий, нарезание резьбы метчиками и плашками, клепка. Слесарный инструмент: измерительный, инструмент для разметки, инструмент для рубки, инструмент для резки, инструмент для опиливания, инструмент для шабрения, инструмент для получения и развертывания отверстий, инструмент для нарезания резьбы, воротки для плашек. На примере изготовления детали (плоскогубцы, молоток, петля, измерительный угольник и др.) освоить рабочие приемы по разметке, рубке зубилом, резке металлов ножовкой, опиливание напильником, сверление отверстий, нарезание резьбы внутренней и наружной.	21 (21)	УО, отчет по практике
3. Заключительный этап			
Формируемая компетенция (индикатор достижения компетенции): УК-3 (УК-3.1, УК-3.3); ПК-2 (ПК-2.2)			
1.	Подготовка отчета по практике	19,5 (19,5)	Отчет по практике
2.	Контактная работа	Сдача отчета по практике	0,5 (0,5)	Защита отчета, зачет
Всего		108 (108)	

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

При прохождении практики используется технология проблемного обучения, которая направлена на создание проблемных ситуаций и организацию активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению.

При обучении студентов навыкам работы на сварочном оборудовании используются современные инверторные аппараты. В токарном производстве представленны токарные и фрезерные станки.

В период учебной практики по окончанию каждого модуля студенты должны самостоятельно изготовить изделие, причем при его изготовлении должна быть выполнена вся работа, начиная с получения заготовки (модель, отливка, поковка, сварка) и заканчивая механической обработкой детали.

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 XP Professional	Лицензия: DsktpEduALNGLicSAPkOLVE 1YAcdmcEnt до 30.06.2023, продление в рамках соглашения до 30.06.2024
	Microsoft Office 2010 Pro	Лицензия: DsktpEduALNGLicSAPkOLVE 1YAcdmcEnt до 30.06.2023, 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).

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

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

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет:
−для очной формы обучения – во 2 семестре;
−для заочной формы обучения – во 2 семестре.
К формам текущего контроля по практике относится:
−тексты научных докладов по теме выполняемых работ;
−устный опрос;
−оформление отчета по практике.
Отчет о практике представляется студентом до промежуточной аттестации.

Вопросы к защите отчета по практике

По итогам 2 семестра очного обучения (3 семестра заочного обучения)

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Общее устройство токарного станка.	УК-3.1, УК-3.3, ПК-2.2
2	Назначение основных узлов токарно-винторезного станка.	
3	Типы токарных резцов.	
4	Основные операции, выполняемые на токарно-винторезном станке.	
5	Основное устройство фрезерного станка.	
6	Назначение основных узлов фрезерного станка.	
7	Типы фрез.	
8	Основные операции, выполняемые на фрезерном станке.	
9	Состав модельного комплекта.	
10	Основные операции формовки.	
11	Последовательность изготовления отливки.	
12	Основные операции ковки.	
13	Оборудование, применяемое при ковке.	
14	Инструмент, применяемый при ковке.	
15	Техника безопасности при проведении электрогазосварочных работ.	
16	Оборудование, применяемое при проведении ручной электросварки.	
17	Виды сварных швов.	

18	Оборудование, применяемое при газосварке.	УК-3.1, УК-3.3, ПК-2.2
19	Штангенглубиномер. Штангенциркуль. Штангенрейсмас. Назначение, устройство и приемы измерения.	
20	Микрометры. Назначение, устройство и чтение показаний, приемы пользования.	
21	Рейсмас. Назначение, устройство и приемы использования.	
22	Калибры, щупы, шаблоны (профильные, радиусные, резьбовые). Назначение, приемы использования.	
23	Угломеры. Назначение, устройство, чтение показаний, приемы использования.	
24	Контрольно-измерительный инструмент, назначение, правило пользования одним из них.	
25	Поверочные плиты и щупы. Способы использования.	
26	Перечислите и опишите способы плоскостной разметки.	
27	Перечислите способы пространственной разметки.	
28	Перечислите инструмент для рубки металла.	
29	Назначение, правила пользования зубилом, крейцмейселем, канавочником.	
30	Классификация молотков по форме, массе, материалу.	
31	Перечислите и опишите виды резки металла.	
32	Какой инструмент используют для резки металлов?	
33	Какие существуют виды разводки зубьев ножовочного полотна?	
34	Как затачивают зубья ножовочного полотна?	
35	Способы и виды опиливания.	
36	Как классифицируются напильники по способу изготовления, по форме, по форме и числу насечек?	
37	Классификация, назначение, правило пользования надфилями.	
38	Классификация, назначение, правило пользования рашпилями	
39	Что такое шабрение? По каким признакам классифицируются шаберы?	
40	Чем определяется качество шабрения?	
41	Развертывание. Сущность процесса обработки, припуск. Развертки. Назначение и классификация.	
42	Классификация резьбы по профилю и назначению.	
43	Характеристика метрической резьбы. Характеристика дюймовых резьб. Определение параметров дюймовой резьбы.	
44	Какая слесарная операция называется клепкой. Перечислите виды заклепочных швов. Укажите недостатки заклепочных соединений. Опишите процесс клепки.	
45	Гибка металла холодным способом. Развальцовка труб.	
46	Способы выполнения гибки. Способы гибки труб.	
47	Техника безопасности при проведении кузнечно-литейных работ.	
48	Техника безопасности при проведении слесарных работ.	
49	Техника безопасности при проведении механичеких работ.	

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

12.1. Основная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Использу-ется при изуче-нии разделов (модулей)	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	А. Г. Схиртладзе	Технология конструкционных матери-алов: учебное пособие Доп. УМО ву-зов по образованию	Старый Оскол : ТНТ, 2013. - 360 с	1, 2, 3, 4	25	-
2	Э.Р. Галимов, Е.П. Круглов, Н.Я. Галимова и др.	Выбор и способы изготовления заго-товок для деталей машиностроения [Электронный ресурс]: учебник. Элек-трон. дан. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480129	Казань : Издательство Казан-ского университета, 2016. - 266 с.	1, 2, 3, 4	+	+

12.2. Дополнительная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов (модулей)	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	В.Н. Фещенко	Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин [Электронный ресурс]: учебное пособие. Электрон. дан. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144681	Москва : Инфра-Инженерия, 2013. - кн. 1. - 464 с.	1, 2, 3, 4	+	+
2	В.Н. Фещенко	Механическая обработка деталей на станках [Электронный ресурс]: учебное пособие. Электрон. дан. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144682	Москва : Инфра-Инженерия, 2013. - Книга 2. - 464 с.	1, 2, 3, 4	+	+
3	В.Н. Фещенко	Слесарное дело: Сборка производственных машин [Электронный ресурс]: учебное пособие. Электрон. дан. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144683	Москва : Инфра-Инженерия, 2012. - Кн. 3. - 544 с.	1, 2, 3, 4	+	+
4	С.И. Богодухова	Материаловедение и технологические процессы в машиностроении Доп УМО вузов	Старый Оскол: ТНТ, 2012 – 560 с.	1, 2, 3, 4	10	-
5	В.С. Кушнер	Материаловедение. Практикум: учебное пособие. Доп. УМО вузов.	Старый Оскол : ТНТ, 2013. - 208 с.	1, 2, 3, 4	15	-

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

Интернет ресурсы

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система. https://www.biblioclub.ru/
2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система https://www.e.lanbook.com.
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru
4. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edilib.ru
5. Электронная информационная образовательная среда института https://ачии.рф/

Информационные справочные системы и базы данных

1. База данных «ProQuest Agricultural and Environmental Science Collection» – http://www.gpntb.ru
2. База данных издательства Springer Nature «Российский фонд фундаментальных исследований» – http://www.rfbr.ru.
3. Интернет-ресурс ФГБУ «Северо-Западная государственная зональная машиноиспытательная станция» – https://www.szrnis.ru/.
4. ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский и проектно-технологический институт по использованию техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве РОССЕЛЬХОЗАКАДЕМИИ. Интернет-ресурс. Условия доступа http://vniitin.ru/.
5. ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский технологический институт ремонта и эксплуатации машинно-тракторного парка РОССЕХОЗАКАКДЕМИИ. Интернет-ресурс. Условия доступа http://www.gosniti.ru/
6. База данных издательства Springer Nature «Российский фонд фундаментальных исследований» http://www.rfbr.ru.
7. Учебная версия T-FLEX CAD, предназначенная для некоммерческого использования https://www.tflexcad.ru/download/t-flex-cad-free .
8. ФГБУ «Кубанская Государственная зональная машиноиспытательная станция. Интернет-ресурс. Условия доступа http://kubmis.ru/
9. База данных «ProQuest Agricultural and Environmental Science Collection» – http://www.gpntb.ru.

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 ПРАКТИКИ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
УПМ-1 Сварочный. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №21а.	Комплект учебной мебели Выпрямитель инвентарный ММА-160; Выпрямитель инвентарный ММА-205; Сварочный полуавтомат; Станок отрезной 85-72; Трансформатор сварочный ТДМ-305; Баллон углекислотный 40 л; Трансформатор сварочный WT-130. Доска меловая. Посадочных мест 12.
УПМ-2 Слесарный. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №21а.	Комплект учебной мебели Пресс штамповальный; Станок заточный; Станок сверлильный; Штангенциркуль электронный; Станок 21/8 – А; Станок ножницы. Доска меловая. Посадочных мест 15.
УПМ-3 Токарно – фрезерный. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №21а.	Комплект учебной мебели Станок 3м-634 (заточный); Станок 1А-62-Г; Станок 1К-62; Станок 2А-135 (фрезерный); Станок 6Н-11; Станок горизонтально – фрезерный; Станок 3 В – 642; Станок МОД – 6882. Доска меловая. Посадочных мест 18.
УПМ-4 Кузнечно–литейный. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №21а.	Комплект учебной мебели Молот МА -4129; Наковальня. Доска меловая. Посадочных мест 8.
2-252 Читальный зал для самостоятельной работы **347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.**	15 рабочих мест для самостоятельной работы , объединенные в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок Core i3 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 5 шт. Системный блок Celeron J3060 1,6 Ггц, 4 Gb, 128 Gb SSD - 10 шт. монитор Phillips 2205– 5 шт, монитор Samsung SyncMaster 923m - 10шт принтер Epson LX-1170 Посадочных мест 114

1	2
2-170б Электронный читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	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. Посадочных мест 10 для самостоятельной работы , объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet.

14. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ НА ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

«Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика» проводится в межсессионный период за счет личного времени студента, если студент не работает по специальности, и одновременно с выполнением своих профессиональных обязанностей, если студент работает по специальности.

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 «Учебную практику, технологическую (проектно-технологическую) практику»
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 «Учебную практику, технологическую (проектно-технологическую) практику»
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 учебной практики.

2. *Введение*

Должно содержать:

- общую характеристику места практики,
- цель и задачи, стоящие перед бакалавром в ходе учебной 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 Учебную практику, технологическую (проектно-технологическую) практику

(наименование практики)

студентов ___ курса направления подготовки (специальности) _____

профиля (специализации, направленности)_____

в _____

(наименование профильной организации)

Дата выполнения	Содержание работы
Формируемая компетенция (индикатор достижения компетенции): УК-3 (УК-3.1, УК-3.3); ПК-2 (ПК-2.2)	
	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
	Планирование производственных работ выполняемых на участках ……
Формируемая компетенция (индикатор достижения компетенции): УК-3 (УК-3.1, УК-3.3); ПК-2 (ПК-2.2)	
	Кузнечно-литейный участок Основные операции свободной ковки (осадка, высадка, вытяжка, прошивка, гибка, кручение, кузнечная сварка). Температура нагрева стали и интервалы температуры поковки. Понятие перегрева и пережог стали. Ознакомление с технологией изготовления заготовок методом литья в одноразовые песчаные формы. Преимущества и недостатки этого метода. Литейные формы, формовочные материалы и их приготовление. Процесс изготовления песчаной формы по разъемным моделям в парных опоках со стержнем. Плавка металла, заливка форм Освоение рабочих приемов по изготовлению простейших деталей (болт, крюк, кольцо, державка резца и др.). Изготовление форм для получения простой отливки (втулки и т.п.).
	Сварочный участок Ознакомление с источниками тока для ручной дуговой сварки, изучение оборудования и аппаратуры для ацетиленокислородной сварки и резки металлов. Свойство электрической дуги и ацетилено-кислородного пламени. Выбор режимов дуговой и газовой сварки. Освоение рабочих приемов по ручной дуговой ацетиленокислородной сварки. Выбор режимов дуговой и газовой сварки. Подготовка деталей для сварки.
	Механический участок Изучение назначения, устройства и наладки токарных, фрезерных строгальных станков. Ознакомление с инструментом и приспособлениями к токарным, фрезерным и строгальным станкам. Установка и крепление инструмента на станках. Освоение рабочих приемов по наружному точению, фрезерованию и строганию поверхностей.

	Слесарный участок Значение слесарно-сборочных работ в сельскохозяйственном машиностроении. Слесарные операции. Изгиб и правка сортового металла, разметка, заготовки, рубка, резка, опиловка, шабровка, притирка, сверление и развертывание отверстий, нарезание резьбы метчиками и плашками, клепка. Слесарный инструмент: измерительный, инструмент для разметки, инструмент для рубки, инструмент для резки, инструмент для опиливания, инструмент для шабрения, инструмент для получения и развертывания отверстий, инструмент для нарезания резьбы, воротки для плашек. На примере изготовления детали (плоскогубцы, молоток, петля, измерительный угольник и др.) освоить рабочие приемы по разметке, рубке зубилом, резке металлов ножовкой, опиливание напильником, сверление отверстий, нарезание резьбы внутренней и наружной.
Формируемая компетенция (индикатор достижения компетенции): УК-3 (УК-3.1, УК-3.3); ПК-2 (ПК-2.2)	
	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 «Учебную практику, технологическую (проектно-технологическую) практику»_____
(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)