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: 2025.04.24 13:20:13 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ.
Директор
А.Ф. Бутенко

«24» апреля 2025 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль Автомобили и автомобильное хозяйство

Факультет Инженерно-технологический

Кафедра Эксплуатация и технический сервис наземных, транспортно-технологических средств

Форма обучения очная, заочная

Квалификация выпускника – бакалавр

Зерноград, 2025

При разработке рабочей программы практики в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденный Министерством образования и науки РФ 7 августа 2020 г. Приказ № 916.

2. Учебный план по профилю подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство» (год начала подготовки 2025), одобрен Учёным советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Протокол № 6 от «19» февраля 2025 г.

Рабочая программа практики «Уч одобрена на заседании кафедры ЭиТС НТТС.
Протокол № 7 от «17» марта 2025г.

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

Рабочая программа практики «Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая практика)» рекомендована к использованию на заседании методической комиссии по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов» инженерно-технологического факультета

Протокол № 3 от «28» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии _____ В.Н. Щиров

Разработчик:
к.т.н., доцент _____ А.Ю. Краснова

СОДЕРЖАНИЕ

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	.6
7	Структура и содержание практики…….	8
8	Образовательные технологии, ……	9
9	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики……	10
10	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике……	10
11	Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) и оценочные Средства……..	12
12	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики……..	15
12.1	Основная литература……	15
12.2	Дополнительная литература…….	16
12.3	Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы …….	16
13	Материально-техническое обеспечение практики……	16
14	Особенности организации практики на заочной форме обучения……..	17

Приложение 1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной Аттестации……29

Приложение 2 Лист переутверждения программы практики……....

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1. Целью практики является: приобретение и развитие научно-исследовательских навыков, посредством выполнения исследовательских работ по заданной руководителем научной тематике, включая применение методов планирования эксперимента, представление результатов научной работы.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

Приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Кроме того, во время практики бакалавр должен сделать анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований, теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент.

Развитие у студентов профессиональных навыков самостоятельного решения различных производственных и научных задач;

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Принципы построения курса:

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

Освоение данной практики базируется на освоении студентами дисциплин:

«Информатика».

К началу изучения практики студенты должны

Знать: операционную систему Windows, системы компьютерной математики

Уметь: создавать, редактировать и сохранять файлы систем компьютерной математики

«Математика»

К началу практики студенты должны

знать: методы постановки задач и пути их решения, основные законы математики

уметь: обобщать, анализировать информацию; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

владеть: методами решения задач; численными методами математического анализа, математического моделирования

«Основы научных исследований»

К началу практики студенты должны

знать: основные методы и средства экспериментальных исследований, методы анализа и оценки полученных результатов;

уметь: обрабатывать и анализировать результаты исследований технологий и технических средств, проводить их оценку;

владеть: навыками обработки и анализа результатов исследований технологий и технических средств.

Прохождение данной практики необходимо для качественного написания

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

4. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики – стационарная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Форма проведения практики:

дискретно**,** по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Местом проведения практики является выпускающие кафедры, проводящие подготовку бакалавров, научные подразделения вуза, а также на договорных началах сторонние организации, предприятия и учреждения, осуществляющие научно-исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

Проходит практика на 2 курсе ОПОП. Общая трудоемкость практики 3 зачетных единицы – 108 часов, в соответствии с учебным планом ОПОП.

6.Планируемые результаты прохождения практики, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты прохождения практики	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;	ОПК-2.2. Корректирует работу подразделений в соответствии с изменением экономических и социальных условий, экологических требований	Знать: экономические и социальные условия, экологические требования. Уметь: **к**орректировать работу подразделений в соответствии с изменением экономических и социальных условий, экологических требований. Владеть**:** навыками корректирования работы подразделений в соответствии с изменением экономических и социальных условий, экологических требований
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 - Осуществляет поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Знать: актуальные стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин. Уметь: осуществляет поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин. Владеть**:** навыками поиска актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин

7.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость данной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Практика» предусматривает следующие виды деятельности:

№ п/п	Виды учебной деятельности на практике по разделам (этапам), включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1 Подготовительный этап			
Коды индикаторов достижения компетенций – ОПК-2.2, ОПК-6.1			
1	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	4	УО, отметка в журнале по охране труда и пожарной безопасности
2	Выбор тематики исследования. Совместно с руководителем практики.	4	ПП*, отчет по практике
2 Производственный этап			
Коды индикаторов достижения компетенций – ОПК-2.2, ОПК-6.1			
3	Изучение ранее опубликованных работ по выбранной теме, постановка цели и задачи исследования	18	ПП*, отчет по практике
4	Сбор статистического материала, проведение теоретических и лабораторных экспериментов (если они необходимы).	18	ПП*, отчет по практике
5	Проведение анализа выполненной работы.	44	ПП*, отчет по практике
3 Подготовка отчета по практике			
Коды индикаторов достижения компетенций – ОПК-2.2, ОПК-6.1			
6	Формулировка результатов исследования и подготовка отчета.	18	Отчет по практике
7	Защита отчета (или доклад на конференции).	2	Отчет по практике
Всего часов		**108**	
из них:			
контактная работа		**12**	
самостоятельная работа		**96**	

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

При выполнении отчета по практике используются следующие образовательные и научно-исследовательские технологии.

Моделирование, которое включает следующие этапы:

– изучение физической сущности (природы) процессов и явлений, определяющих основные качества исследуемого объекта,

– выполнение предварительных (поисковых) экспериментов,

– формулирование гипотезы, выбор и обоснование физической модели,

– математизация модели,

– получение аналитических выражений,

– теоретический анализ полученных закономерностей.

Экспериментальные исследования:

– разработка цели и задач эксперимента,

– планирование эксперимента,

– разработка методики программы исследований,

– выбор средств измерений,

– конструирование приборов, макетов, аппаратов, моделей, стендов, установок и других средств эксперимента,

– обоснование способов измерений,

– проведение эксперимента в лаборатории, на опытных участках, на заводах, в фирмах,

– обработка результатов измерений.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование этапов практики	Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
На всех этапах	Аскон Компас 15	КАД-14-0711 бессрочная сетевая лицензия
	Microsoft Windows XP Professional	Лицензия: DsktpEduALNGLic-SAPkOLVE 1YAcdmcEnt до 30.06.2023, продление в рамках соглашения до 30.06.2024
	Microsoft Office 2010 Pro	Лицензия: DsktpEduALNGLic-SAPkOLVE 1YAcdmcEnt до 30.06.2023, продление в рамках соглашения до 30.06.2024
	Mathcad 13	Customer Number :440232 бессрочная лицензия
	Matlab 7.1	678139 бессрочная лицензия
	SimInTech	Письмо о предоставлении временных лицензий программного обеспечения SimInTech в количестве 20 экземпляров ООО «ЗВ Сервис» № 35-18/043ВС от 09.04.2018 г.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИКИ

10.1. Для проведения практики кафедра обеспечивает студентов методическими пособиями, необходимыми журналами, журналами-отчетами, и.т.д.

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

1 Поиск тематики для исследования.

2 Изучение ранее опубликованных работ по выбранной теме, по общетеоретическим вопросам, необходимым для ее разработки, по смежным темам и т.д.

3 Получение консультаций от специалистов, которые могут помочь при выполнении данного исследования.

4 Сбор фактического материала, проведение теоретических и лабораторных исследований (если они необходимы).

5 Проведение аналитической работы.

6. Формулировка результатов исследования и подготовка отчета.

11.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

11.3.1 Отчет по практике

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

1. *Титульный лист*

Является первой страницей отчета о прохождении организационно-управленческой практики.

2. *Введение*

Должно содержать:

- общую характеристику места практики,
- цель и задачи, стоящие перед бакалавром в ходе организационно-управленческой 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:

- производственная характеристика.
- формы и образцы документов;
- нормативные акты или извлечения из них и др.
- примеры форм внутренней документации предприятий;
- таблицы статистических наблюдений;
- характеристики транспортно-технологического оборудования;
- копии документов статистической отчетности предприятия и т.п.

12 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

12.1. Основная литература

№ п\п	№ семестра	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	8	Кравченко, В.А.	Обслуживание и ремонт автотранспортных средств	Зерноград: РИО ФГОУ ВПО АЧГАА**.** – 2015		15	-
2	8	Малкин, В.С.	Техническая эксплуатация автомобилей	Москва: Академия, 2007.		100	-
3	8	Масуев, М.А.	Проектирование предприятий автомобильного транспорта	Москва: Академия, 2007		130	-
4	8	Нагорский Л.А.	Основы теории автотракторных двигателей: учебное пособие	Зерноград: РИО ФГБОУ ВПО АЧГАА. – 2008		98	-

12.2. Дополнительная литература

№ п\п	№ семестра	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6	7	8
1	8	Вахламов, В.К.	Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства автомобиля	Москва: Академия, 2007.		22	-
2	8	Кравченко, В.А.	Транспорт в сельскохозяйственном производстве: учебное пособие	Зерноград, АЧГАА, 2003.		48	-

1	2	3	4	5	6	7	8
3	8	Кузнецов, Е.С.	Техническая эксплуатация автомобилей	Москва: Наука, 2004.		18	-
4	8	Кутьков, Г.М.	Тракторы и автомобили. Теория и технологические свойства	Москва: КолосС, 2004.		49	-
5	8	Сарбаев, В.И.	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов	Ростов н/Д: «Феникс», 2004.		71	-

12.3. Программное обеспечение и 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 по материаловедению: http:// www.lokesnet.ru/.../840-materialovedenie-knigi.html
4. Интернет-ресурс по материаловедению: http:// www.librery.tkm.front.ru
5. Интернет-ресурс по материаловедению: http:// *btn.sfu-kras.ru/ebibl/umkd/12/u_sam.pdf*
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 .

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 ОБЕСПЕЧЕНИЕПРАКТИКИ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
6-239 Аудитория курсового проектирования. Аудитория для самостоятельной работы. Межкафедральный компьютерный класс. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №15/4	Комплект учебной мебели 6 персональных компьютеров с процессорами Intel Pentium Dual с тактовой частотой 2,2ГГц и оперативной памятью 2 Гб 250Gb HDD, видеокарта 6 персональных компьютеров с процессорами Intel Core i5 с тактовой частотой 2,7ГГц и оперативной памятью 8 Гб, видеокарта Мониторы Samsung 923NW – 12штук. Доска меловая. Посадочных мест 12.

1	2
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
Аудитория № 5-217 V корпуса – помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №15/4.	Специализированная мебель и оборудование для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

14. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ НА ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Учебная 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.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Студенты-заочники, обучающиеся на основе договора о целевой подготовке, учебную практику, как правило, проходят в тех организациях, с которыми заключены договоры о целевой подготовке (если они являются профильными организациями). Для этого с данными организациями заключается договор и на проведение учебной практики. Исключения допускаются только при официальном согласии этих организаций на изменение места практики.

Порядок и сроки прохождения практики разъясняются студентам на организационных собраниях, на которых они получают необходимые методические материалы (программу практики, индивидуальное задание).

Общий контроль за проведением учебных практик студентов-заочников осуществляет декан факультета, на котором обучаются студенты.

В случае неявки обучающегося заочной формы обучения на лабораторно-экзаменационную сессию, по практикам, имеющим форму контроля «зачет с оценкой», в зачетно-экзаменационной ведомости делается запись «не аттестован».

Лист переутверждения программы практики

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

Ведущий преподаватель…….
Зав. кафедрой……...

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

Ведущий преподаватель…….
Зав. кафедрой……...

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

Ведущий преподаватель…….
Зав. кафедрой……...

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

Ведущий преподаватель…….
Зав. кафедрой……...

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

Ведущий преподаватель…….
Зав. кафедрой……...