

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информационным технологиям в технических средствах природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
Вид практики	(шифр.наименование практики)	учебная
Специальность	(учебная, производственная)	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	(код, полное наименование специальности)	Н 4 Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
Уровень образования	(полное наименование специализации ОПОП специальности)	высшее образование - специалист
Форма(ы) обучения	(бакалавриат, магистратура, специалитет)	заочная
Факультет	(очная, очно-заочная, заочная)	Механизации, ФМ
Кафедра	(полное наименование факультета, сокращённое)	менеджмента и информатики, МиИ
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по специальности,	(полное, сокращённое наименование кафедры)	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Утверждённого(ных) приказом Минобрнауки России	(шифр и наименование специальности)	11 августа 2016 г № 1022
Разработчик	Доц. каф. МиИ (должность, кафедра)	Полубедова Г.А. (Ф.И.О.)
Обсуждена и согласована:		
Кафедра менеджмента и информатики (сокращённое наименование кафедры)	протокол № 5	от «21» января 2020г.
Заведующий кафедрой	(подпись)	Иванов П.В. (Ф.И.О.)
Заведующая библиотекой	(подпись)	Чалая С.В. (Ф.И.О.)
Учебно-методическая комиссия факультета	протокол № 5	от «22» января 2020г.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Шифр и наименование	Б2.Б.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информационным технологиям в технических средствах природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
Вид	Учебная
Тип	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Способ проведения	Стационарная
Форма проведения	дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения при прохождении практики - знания, умения, навыки и опыт деятельности, направлены на формирование компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения образовательной программы (ОП)).

Соотношение планируемых результатов обучения по практике с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: - технологию сбора, обработки, хранения и передачи информации; - методику разработки алгоритмов решения инженерных задач; - приёмы защиты информации; Уметь: - создавать в объектно-ориентированных средах программирования программы для решения конкретных инженерных задач; - использовать пакеты прикладных офисных, инженерных и математических программ; - пользоваться пространственно-графической информацией; Навык: - работы на компьютерной технике; - владение методами и средствами обработки, хранения и передачи информации; - владения методами передачи информации по сети; - владения методами защиты информации; Опыт деятельности: - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; - оформления отчёта с использованием современных компьютерных технологий;
ОПК-5	способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности	
ОПК-6	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	
ПК-3	способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации	
ПК-6	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического	

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
	оборудования	- поиска информации из области профессиональной деятельности в Интернете и других компьютерных сетях;

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика входит в блок 2 «Практики», который относится к вариативной части образовательной программы, проводится на 1 курсе по заочной форме обучения.

Для прохождения практики необходимо освоение компетенций (их части), сформированных при изучении следующих дисциплин (компонентов ОП): История, Философия, Иностранный язык, Математика, Физика, Культурология, Химия, Начертательная геометрия и инженерная графика.

Практика служит основой для формирования компетенций, осваиваемых при изучении следующих дисциплин (компонентов ОП): Психология и педагогика, В том числе дисциплины (модули) специализации, Дорожные машины для природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Динамика и прочность машин, Подъёмно-транспортные и погрузочные машины, Введение в специальность, История техники, Компьютерная графика, Машины и установки для орошения сельскохозяйственных культур, Дождевальная и поливная техника, Машины и оборудование для пожаротушения, Компьютерные и информационные технологии в инженерном деле, Испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Электрооборудование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Прикладное программирование, Программирование и программное обеспечение, Системы автоматизированного проектирования технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Основы научных исследований, Основы логистики, Системный анализ, Конструкции технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Энергетические установки технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Технология производства технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Эксплуатация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Теория технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Проектирование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Надёжность механических систем, Детали машин и основы конструирования, Термодинамика и теплопередача, Мировое тракторное и автомобилестроение, Организация и планирование производства, Метрология, стандартизация и сертификация, Конструкция базовых машин природообустройства, Общая теория и расчет базовых машин природообустройства, Техническая диагностика технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Технология конструкционных материалов, Материаловедение, Водохозяйственные объекты и гидротехнические сооружения, Технологическое оборудование по техническому обслуживанию и производству технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Моделирование технологических процессов: философский аспект, Современные проблемы науки и производства НТТС, Математическое моделирование механических систем, Основы концептуального конструирования технологических систем, Современная пожарная техника, Теоретическая механика, Соппротивление материалов, Компьютерные и информационные технологии в инженерном деле, Теория механизмов и машин, Компьютерные системы и сети, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информационным технологиям в технических средствах природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по управлению и испытанию тракторов, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в

том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - транспортные средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Учебная технологическая практика, Производственная технологическая практика, Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятиях отрасли, Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР), Производственная конструкторская практика, Производственная преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Защита интеллектуальной собственности.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики составляет: в зачётных единицах **3 ЗЕТ**, продолжительность в неделях **две недели**, в академических часах **108 часов**.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики. Содержание	Трудоемкость (включая самостоятельную работу студента), час.	Формы контроля
1	2	3	4
1.	Инструктаж о технике безопасности и распорядке работы. Ознакомление с заданием на практику, выдача бланка задания.	7	Допуск. Протокол по технике безопасности.
2.	Самостоятельное решение задачи указанной в бланке. Разработки таблицы исходных данных.	20	Собеседование
3.	Практическая работа в системе Pascal ABC. Загрузка системы. Отладка программы. Выбор данных согласно заданному условию и выполнение требуемых вычислений.	10	Собеседование
4.	Практическая работа в СУБД Microsoft Excel. Описание основных действий СУБД Microsoft Excel.	5	Собеседование
5.	Практическая работа в СУБД Microsoft Excel. Создание новой книги. Общие операции над листами и ячейками рабочей книги. Набор таблицы исходных данных. Форматирование ячеек. Сортировка данных. Фильтрация данных. Выполнение заданий по выборке данных.	10	Собеседование
6.	Практическая работа в СУБД Microsoft Excel. Работа с формулами. Выполнение требуемых вычислений. Создание и построение диаграмм.	10	Собеседование
7.	Практическая работа в СУБД Microsoft Word. Настройка основных параметров документа, параметров листа, установка параметров и вида шрифта. Ввод, редактирование и верстка отчёта.	18	Собеседование
8.	Практическая работа в СУБД Microsoft Word. Вставка в подготовленный документ объектов: таблиц, диаграмм.	10	Собеседование
9.	Практическая работа в СУБД Microsoft Word. Подготовка отчёта к печати, печать отчёта.	10	Собеседование
10.	Сдача зачёта	8	Зачёт
	Всего: часов	108,	
	ЗЕТ	3 ЗЕТ	

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информационным технологиям в технических средствах природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях проводится в образовательной организации.

Перед практикой для обучающихся проводится инструктаж по технике безопасности.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Основной формой проверки результатов освоения программы практики (знаний, умений, навыков и опыта деятельности) и уровня сформированности компетенций, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы, устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю практики в образовательной организации, с последующей аттестацией (защитой) в форме зачёта.

Форма, содержание и требования к отчету определяются кафедрой, проводящей практику, а так же фондом оценочных средств. Отчет по учебной практике индивидуальный.

По результатам проверки и защиты отчета обучающемуся выставляется дифференцированный зачёт (отлично, хорошо, удовлетворительно).

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате прохождения практики у обучающегося формируются компетенции в соответствии с этапами их формирования в процессе освоения образовательной программы:

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Навык и (или)опыт деятельности (3-й этап)
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	- технологию сбора, обработки, хранения и передачи информации; - методику разработки алгоритмов решения инженерных задач; - приёмы защиты информации;	- создавать в объектно-ориентированных средах программирования программы для решения конкретных инженерных задач; - использовать пакеты прикладных офисных, инженерных и математических программ; - пользоваться	- работы на компьютерной технике; - владение методами и средствами обработки, хранения и передачи информации; - владения методами передачи информации по сети; - владения методами защиты информации; - решать стандартные задачи профессиональной
ОПК-5	способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности			
ОПК-6	способностью самостоятельно или			

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Навык и (или) опыт деятельности (3-й этап)
	в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания		пространственно-графической информацией;	с деятельностью применением информационно-коммуникационных технологий; - оформления отчёта с использованием современных компьютерных технологий; - поиска информации из области профессиональной деятельности в Интернете и других компьютерных сетях;
ПК-3	способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации			
ПК-6	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования			

8.2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций на разных этапах формирования

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	нормальный	высокий
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практика ориентирована на формирование нескольких компетенций одновременно, итоговые критерии оценки сформированности компетенций составляются в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в

ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

2-й этап: определение сводных критериев для оценки уровня сформированности компетенций на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета.

Положительная оценка, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения программы, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин (практик).

Таблица 8.1 - Сводная структура формирования оценки по учебной практике

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-6	Уровень сформированности компетенций «высокий». Оценка «отлично». Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения учебной практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы.
	Уровень сформированности компетенций «нормальный». Оценка «хорошо». Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения учебной практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.
	Уровень сформированности компетенций «пороговый». Оценка «удовлетворительно». Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения учебной практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.
	Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня». Оценка «неудовлетворительно». Оценка выставляется студенту, который не выполнил план прохождения учебной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Бланк задания на практику

на учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информационным технологиям в технических средствах природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях для студентов *механического* факультета

Студенту _____

 Фамилия, инициалы _____ факультет, курс, группа _____

- марка машины;
- балансовая стоимость;
- число лет эксплуатации;
- пробег машины;
- количество ремонтов.

1. На основе предложенной информации:

- а) решить задачу из данных комбинированного типа, используя систему программирования **Pascal ABC**.
б) создать таблицу данных, используя табличный процессор Excel.

а) выполнить задание по выборке данных и требуемые вычисления;
б) построить диаграмму.

Задание выдано «___» _____ 20__ г. _____
подпись преподавателя

Типовые темы собеседования на защите отчета по практике:

1. Понятие данных комбинированного типа.
2. Описание данных комбинированного типа.
3. Оператор присоединения.
4. Ввод данных комбинированного типа.
5. Алгоритм решения задач массивов из данных комбинированного типа.
6. Основные действия в СУБД Microsoft Excel.
7. Создание новой книги в СУБД Microsoft Excel.
8. Форматирование ячеек в СУБД Microsoft Excel.
9. Сортировка данных в СУБД Microsoft Excel.
10. Фильтрация данных в СУБД Microsoft Excel.

11. Работа с формулами в СУБД Microsoft Excel.
12. Порядок создание и построение диаграмм в СУБД Microsoft Excel.
13. Настройка основных параметров документа в Microsoft Word.
14. Ввод, редактирование текста в Microsoft Word.
15. Вставка в подготовленный документ объектов: таблиц, диаграмм.

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

По результатам прохождения программы практики обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с последующей аттестацией. Работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики.

В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет сдаваемый руководителю. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике-индивидуальный.

Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210x297) с приложением графических и других материалов, которые устанавливаются программой практики и методическими указаниями.

Требования к структуре и содержанию отчета

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЁТА

По результатам выполнения разделов учебной практики студент должен набрать в текстовом редакторе Microsoft Word подробный отчёт, содержащий следующие пункты:

- 1 Таблица исходных данных.
- 2 Работа в системе программирования Pascal ABC.
 - 2.1 Описание основных идентификаторов.
 - 2.2 Текст программы.
 - 2.3 Результат выполнения программы на компьютере.
- 3 Обработка данных в электронной таблице Excel.
 - 3.1 Описание основных действий при работе в Microsoft Excel.
 - 3.2 Таблица исходных данных.
 - 3.3 Таблицы после выполнения каждого задания с пояснениями.
 - 3.4 Диаграмма.

Отчет по учебной практике готовится, проверяется на самой практике и защищается. Руководителем учебной практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения учебной практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Для оценки результатов практики составляется фонд оценочных средств, критериями которого являются:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления на проверку;
- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий).

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, проходят практику повторно, в том числе по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность, в связи с чем могут быть отчислены из института, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном соответствующем Положением института.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон.дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1 Учебная литература

Основная литература

1. . Советов, Б.Я. Информационные технологии [Текст] : учебник для бакалавров по направл. подготовки "Информатика и выч.техника" и "Информ. системы" / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 6-е изд. - М. : Юрайт, 2013. - 263 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-9916-2824-2 :40 экз.

2. Информатика[Текст] : учебник для бакалавров по спец. 080801 "Прикладная информатика" и др. эконом.спец. / под ред. В.В. Трофимова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 917 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9916-1897-7 :180 экз.

3. Полубедова, Г.А. Информатика [Текст] : курс лекций для студ. направл. подготовки: "Наземные транспортно-технолог. средства", "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Г. А. Полубедова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 84 с. 35 экз.

4. Полубедова, Г.А. Информатика [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. направл. подготовки: "Наземные транспортно-технолог. средства", "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Г. А. Полубедова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон.дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,11 МБ. - Систем.требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Информатика : метод. указ. по вып. контр. раб. для студ. заоч. формы обуч. направл. "Наземные транспортно-технолог. комплексы" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения:). - Текст : электронный.

2. Грошев, А. С. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / А. С. Грошев ; А.С. Грошев. - Электрон. дан. - М. | Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 484 с. - ISBN 978-5-4475-5064-6. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591> (15.01. 2020)

3. Воробьева, Ф. И. Информатика. MS Excel 2010 [Электронный ресурс] / Ф. И. Воробьева, Е. С. Воробьев ; Ф.И. Воробьева; Е.С. Воробьев. - Электрон. дан. - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 100 с. - ISBN 978-5-7882-1657-7. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428798> (15.01. 2020)

9.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики.

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/

Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	www.ieeeexplore.ieee.org
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журнала Nature	www.nature.com archive.neicon.ru
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов Springer	www.link.springer.com
Политематическая коллекция журналов Taylor&FrancisGroup включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания	tandfonline.com
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов Wiley	www.wiley.com www.onlinelibrary.wiley.com
Журнал Американской ассоциации содействия развитию науки. Журнал рецензируемый, выходит еженедельно, и имеет примерно 130 000 подписчиков бумажного издания.	archive.neicon.ru

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. Год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.

2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная аудитория П21 (на 18 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. П21 (на 18 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	– Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: ImangoFlex 330 – 18 шт.; – Монитор 19" ЖК BENQ – 18 шт.; – Проектор NEC – 1 шт.; – Экран настенный Luma – 1 шт.; – Принтер CanonLBP-2900 – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Помещение для самостоятельной работы, ауд. П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 359 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ: – Компьютер – 3 шт.; – Монитор – 3 шт.; – Стол – 5 шт.; – Установочные диски с программным обеспечением; – Рабочие места сотрудников.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

12.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ*

Содержание практики и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2016); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2016).

Практика проводится на объектах обеспечивающих доступность для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья исходя из программы реабилитации и степени ограничений

13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ

В программу на 2020 – 2021 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов программы:

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информационным технологиям в технических средствах природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях проводится в образовательной организации.

Перед практикой для обучающихся проводится инструктаж по технике безопасности.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Основной формой проверки результатов освоения программы практики (знаний, умений, навыков и опыта деятельности) и уровня сформированности компетенций, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы, устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю практики в образовательной организации, с последующей аттестацией (защитой) в форме зачёта.

Форма, содержание и требования к отчету определяются кафедрой, проводящей практику,

а так же фондом оценочных средств. Отчет по учебной практике индивидуальный.

По результатам проверки и защиты отчета обучающемуся выставляется дифференцированный зачёт (отлично, хорошо, удовлетворительно).

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате прохождения практики у обучающегося формируются компетенции в соответствии с этапами их формирования в процессе освоения образовательной программы:

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Навык и (или)опыт деятельности (3-й этап)
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	- технологию сбора, обработки, хранения и передачи информации; - методику	- создавать в объектно-ориентированных средах программирования программы для	- работы на компьютерной технике; - владение методами и средствами

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Навык и (или) опыт деятельности (3-й этап)
ОПК-5	способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности	разработки алгоритмов решения инженерных задач; - приёмы защиты информации;	решения конкретных инженерных задач; - использовать пакеты прикладных офисных, инженерных и математических программ; - пользоваться пространственно-графической информацией;	обработки, хранения и передачи информации; - владения методами передачи информации по сети; - владения методами защиты информации; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; - оформления отчёта с использованием современных компьютерных технологий; - поиска информации из области профессиональной деятельности в Интернете и других компьютерных сетях;
ОПК-6	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания			
ПК-3	способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации			
ПК-6	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования			

8.2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций на разных этапах формирования

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	нормальный	высокий
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практика ориентирована на формирование нескольких компетенций одновременно, итоговые критерии оценки сформированности компетенций составляются в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

2-й этап: определение сводных критериев для оценки уровня сформированности компетенций на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета.

Положительная оценка, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения программы, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин (практик).

Таблица 8.1 - Сводная структура формирования оценки по учебной практике

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-6	Уровень сформированности компетенций «высокий» . Оценка «отлично» . Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения учебной практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы.
	Уровень сформированности компетенций «нормальный» . Оценка «хорошо» . Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения учебной практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.
	Уровень сформированности компетенций «пороговый» . Оценка «удовлетворительно» . Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения учебной практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.
	Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня» . Оценка «неудовлетворительно» . Оценка выставляется студенту, который не выполнил план прохождения учебной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Бланк задания на практику

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
НОВОЧЕРКАССКИЙ ИНЖЕНЕРНО-МЕЛИОРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ имени А.К. КОРТУНОВА
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА И ИНФОРМАТИКИ

ЗАДАНИЕ

на учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информационным технологиям в технических средствах природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
для студентов *механического* факультета

ВАРИАНТ 1.

Студенту _____
Фамилия, инициалы _____ факультет, курс, группа _____

Автотранспортное предприятие имеет парк машин. Каждая характеризуется следующими показателями

- марка машины;
- балансовая стоимость;
- число лет эксплуатации;
- пробег машины;
- количество ремонтов.

*Определить марку машин, которая находится в эксплуатации самый большой срок.
Вычислить суммарную стоимость всех машин.*

1. На основе предложенной информации:

- а) решить задачу из данных комбинированного типа, используя систему программирования **Pascal ABC**.
- б) создать таблицу данных, используя табличный процессор Excel.

2. Используя табличный процессор Excel выполнить следующие действия:

- а) выполнить задание по выборке данных и требуемые вычисления;
- б) построить диаграмму.

3. Отчет о выполненной работе оформить, используя текстовый процессор Word.

Задание выдано «__» _____ 20__ г _____
подпись преподавателя

Задание получено _____

Типовые темы собеседования на защите отчета по практике:

1. Понятие данных комбинированного типа.
2. Описание данных комбинированного типа.
3. Оператор присоединения.
4. Ввод данных комбинированного типа.
5. Алгоритм решения задач массивов из данных комбинированного типа.
6. Основные действия в СУБД Microsoft Excel.
7. Создание новой книги в СУБД Microsoft Excel.
8. Форматирование ячеек в СУБД Microsoft Excel.
9. Сортировка данных в СУБД Microsoft Excel.

10. Фильтрация данных в СУБД MicrosoftExcel.
11. Работа с формулами в СУБД MicrosoftExcel.
12. Порядок создание и построение диаграмм в СУБД MicrosoftExcel.
13. Настройка основных параметров документа в MicrosoftWord.
14. Ввод, редактирование текста в MicrosoftWord.
15. Вставка в подготовленный документ объектов: таблиц, диаграмм.

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

По результатам прохождения программы практики обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с последующей аттестацией. Работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики.

В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет сдаваемый руководителю. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике-индивидуальный.

Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210х297) с приложением графических и других материалов, которые устанавливаются программой практики и методическими указаниями.

Требования к структуре и содержанию отчета

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЁТА

По результатам выполнения разделов учебной практики студент должен набрать в текстовом редакторе MicrosoftWord подробный отчёт, содержащий следующие пункты:

- 1 Таблица исходных данных.
- 2 Работа в системе программирования Pascal ABC.
 - 2.1 Описание основных идентификаторов.
 - 2.2 Текст программы.
 - 2.3 Результат выполнения программы на компьютере.
- 3 Обработка данных в электронной таблице Excel.
 - 3.1 Описание основных действий при работе в MicrosoftExcel.
 - 3.2 Таблица исходных данных.
 - 3.3 Таблицы после выполнения каждого задания с пояснениями.
 - 3.4 Диаграмма.

Отчет по учебной практике готовится, проверяется на самой практике и защищается. Руководителем учебной практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения учебной практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Для оценки результатов практики составляется фонд оценочных средств, критериями которого являются:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления на проверку;
- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий).

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, проходят практику повторно, в том числе по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую

задолженность, в связи с чем могут быть отчислены из института, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном соответствующем Положением института.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон.дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1 Учебная литература

Основная литература

1. Советов, Б.Я. Информационные технологии : учебник для бакалавров по направл. подготовки "Информатика и выч.техника" и "Информ. системы" / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 6-е изд. - М. : Юрайт, 2013. - 263 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-9916-2824-2. - Текст : непосредственный.40 экз.

2. Информатика : учебник для бакалавров по спец. 080801 "Прикладная информатика" и др. эконом.спец. / под ред. В.В. Трофимова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 917 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9916-1897-7. - Текст : непосредственный.180 экз.

3. Полубедова, Г.А. Информатика : курс лекций для студентов направления подготовки: "Наземные транспортно-технологические средства", "Наземные транспортно-технологические комплексы", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / Г. А. Полубедова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 84 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.35 экз.

4. Полубедова, Г.А. Информатика : курс лекций для студентов направления подготовки: "Наземные транспортно-технологические средства", "Наземные транспортно-технологические комплексы", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / Г. А. Полубедова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 25.08.2020). - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная литература

1. Информатика : метод.указ. по вып. контр. раб. для студ. заоч. формы обуч. направл. "Наземные транспортно-технолог. комплексы" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 25.08.2020). - Текст : электронный.

2. Грошев, А. С. Информатика : учебник / А. С. Грошев. - М.-Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 484 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591> (дата обращения: 25.08. 2020). - ISBN 978-5-4475-5064-6. - Текст : электронный.

3. Колокольникова, А. И. Информатика : учеб. пособие / А. И. Колокольникова, Е. В. Прокопенко, Л. С. Таганов. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 115 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210626> (дата обращения: 25.08. 2020). - ISBN 978-5-4458-2864-8. - Текст : электронный.

9.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики.

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	www.ieeexplore.ieee.org
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журнала Nature	www.nature.com archive.neicon.ru
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов Springer	www.link.springer.com
Политематическая коллекция журналов Taylor&FrancisGroup включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания	tandfonline.com
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов Wiley	www.wiley.com www.onlinelibrary.wiley.com
Журнал Американской ассоциации содействия развитию науки. Журнал рецензируемый, выходит еженедельно, и имеет примерно 130 000 подписчиков бумажного издания.	archive.neicon.ru

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.	
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX № SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. Год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026

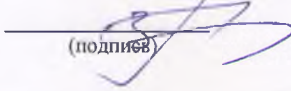
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная аудитория П21 (на 18 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111 Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. П21 (на 18 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: ImangoFlex 330 – 18 шт.; – Монитор 19" ЖК BENQ – 18 шт.; – Проектор NEC – 1 шт.; – Экран настенный Luma – 1 шт.; – Принтер CanonLBP-2900 – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Помещение для самостоятельной работы, ауд.П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. П15 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ: – Компьютер – 1 шт.; – Монитор – 1 шт.; – Стол – 5 шт.; – Установочные диски с программным обеспечением; – Места для хранения компьютерной техники; – Рабочие места сотрудников.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры « 27 » августа 2020 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

П.В. Иванов

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» августа 2020 г.

Декан факультета

(подпись)

В программу на весенний семестр 2020 - 2021 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов программы:

10 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.		
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	RUS	Лицензионный договор № 13343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)		Сублицензионный договор №501 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.) Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус + ЦУ	RUS	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА05150002 от 15.05.2020 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Айти центр» (с 15.05.2020 г. по 15.05.2021 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «19» февраля 2021 г.

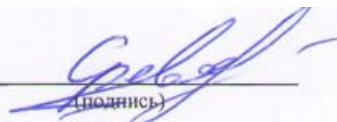
Заведующий кафедрой _____



П.В. Иванов

внесенные изменения утверждаю: «25» февраля 2021 г.

Декан факультета _____



(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант+)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 с ООО«ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки Издательство ТюмГНГУ» от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr. Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Декан факультета


(подпись)

Ревак С.И.
(Ф.И.О.)